

UNIVERSITÉ DE LYON
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 200

De la Réduction Primitive
dans le Traitement des
Luxations Tibio-Tarsiennes Compliquées
avec Issue à l'Extérieur des Os de la Jambe

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION de MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 18 Mars 1924

PAR

Pavle RADOSAVLJEVITCH

né à BELGRADE (Serbie) le 3 Août 1895



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1924

DE LA RÉDUCTION PRIMITIVE
dans le Traitement des
LUXATIONS TIBIO-TARSIENNES COMPLIQUÉES
avec issue à l'extérieur des Os de la Jambe

UNIVERSITE DE LYON
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 200

De la Réduction Primitive

dans le Traitement des

Luxations Tibio-Tarsiennes Compliquées

avec Issue à l'Extérieur des Os de la Jambe

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION de MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 18 Mars 1924

PAR

Pavle RADOSAVLJEVITCH

né à BELGRADE (Serbie) le 3 Août 1895



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1924

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire..... MM. H. HUGOUNEQ.
Doyen J. LEPINE.
Assesseur ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM. BARD.
Cliniques chirurgicales.....	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	TIXIER.
Clinique ophtalmologique.....	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	COMMANDEUR.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	ROLLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	WEILL.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	VILLARD.
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	LANNOIS.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	ROCHET.
Chimie biologique et médicale.....	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie.....	CLUZET.
Matière médicale et Botanique.....	HUGOUNEQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	MOREL.
Anatomie.....	BRETIN.
Histologie.....	GUIART.
Physiologie.....	LATARJET.
Pathologie interne.....	POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	DOYON.
Anatomie pathologique.....	COLLET.
Chirurgie opératoire.....	MOURIQUAND.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	PAVIOU.
Médecine légale.....	X.
Hygiène.....	ARLOING (F.).
Thérapeutique, hydrologie et climatologie.....	Etienne MARTIN.
Pharmacologie.....	COURMONT (P.).
	PIC.
	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS.
— — — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — — Chimie minérale.....	BARRAL.
— — — Urologie.....	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique.....	MM. PATEL.
Orthopédie.....	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Chirurgie expérimentale.....	LERICHE.
Stomatologie.....	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	COTTE.	CORDIER (V.).	MAZEL.
THEVENOT Léon.	DUROUX.	ROUBIER.	SANTY.
GARIN.	TRILLAT.	FÈVRE.	DUNET.
SAVY.	SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (André).
FROMENT.	FLORENCE (G.).	RHENTER.	CHALIER (Joseph).
THEVENOT (Lucien)	ROCHAIX.	LEULIER.	NOEL.
PIERY.			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. TIXIER, président ; BONNET, assesseur ;
SANTY et CHALIER A., agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TIXIER

Officier de la Légion d'Honneur

Membre correspondant de l'Académie de Médecine

Professeur de la Clinique Chirurgicale

Qu'il nous soit permis de lui témoigner ici notre respectueuse reconnaissance pour l'extrême bienveillance avec laquelle il nous a toujours reçu et pour le grand honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. BONNET

Chevalier de la Légion d'Honneur

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse ; qui a eu la grande bonté de sacrifier de ses instants précieux en nous prodiguant les soins dont nous étions nécessiteux. Nous le prions de bien vouloir agréer nos remerciements bien sincères.

A MES MAÎTRES

DES HÔPITAUX ET DE LA FACULTÉ



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553205_0060

DE LA RÉDUCTION PRIMITIVE
dans le Traitement des
LUXATIONS TIBIO-TARSIENNES COMPLIQUÉES
avec issue à l'extérieur des Os de la Jambe

Introduction.

Nous apportons, à titre de contribution à l'étude du traitement des luxations ouvertes du cou-de-pied, une série de trois observations où le Professeur agrégé P. Bonnet tenta, avec succès, la réduction.

Ce sont de simples documents que nous apportons. Ils montrent, et c'est là le point le plus intéressant sans doute, ce que l'on est droit d'attendre, à l'heure actuelle, de la réduction, effectuée dans les premières heures. Mais ils renferment aussi des indications concernant les lésions anatomiques, les obstacles à la réduction, et quelques points de technique jusqu'à présent peu usités.

Par contre, nous ne prétendons pas, de ces trois observations, exceptionnellement heureuses, tirer des arguments en faveur du principe de la réduction systématique.

Si nous ne savions déjà, par la lecture d'observations récentes, à quels accidents peut donner lieu la

réduction, employée de façon systématique, la lecture de l'ouvrage de Poinsoy suffirait à nous édifier.

Dans un travail fondamental sur l'intervention chirurgicale dans les luxations compliquées du cou-de-pied, paru en 1877, Poinsoy consacre judicieusement une large place à un historique dont la lecture donne à réfléchir et montre avec quelle circonspection il convient d'établir les principes du traitement dans une question apparemment si simple.

Le livre de Poinsoy est un peu oublié. On nous excusera d'en avoir extrait les passages principaux du chapitre de l'historique, qui méritent d'être présentés, en quelque sorte, en manière d'avertissement.

Historique.

« Les modes et les limites de l'intervention chirurgicale dans les luxations compliquées du cou-de-pied ont singulièrement varié aux différentes époques de l'histoire de l'art, écrit Poinso^t (1). Les chirurgiens de l'antiquité, effrayés des accidents qu'ils avaient vus quelquefois suivre la réduction des extrémités luxées et faisant issue au dehors, et, d'autre part, gênés dans la pratique de l'amputation par les difficultés de l'hémostase, avaient adopté le principe de ne pas intervenir. Mais ce principe rencontra plus tard une vive opposition, et avec A. Paré, la nécessité de l'amputation se pose comme une vérité indiscutable.

« Cette doctrine nouvelle devait recevoir sa consécration de l'Académie de Chirurgie. Mais elle ne dura pas plus que cette société illustre, et avec Desault, A. Cooper, Boyer, la conservation rationnelle méthodique tend à entrer dans la pratique commune.

« Une réaction était inévitable, soit que les exagérations de la chirurgie militaire eussent pénétré dans les hôpitaux, soit plutôt qu'à cause d'idées erronées sur le traitement préventif des accidents inflammatoires, les résultats n'eussent point répondu à l'attente qu'on avait

(1) Poinso^t. — De l'intervention chirurgicale dans les luxations compliquées du cou-de-pied, Paris, 1877.

fondée, la méthode conservatrice est honnie pour un temps et l'amputation s'impose de nouveau.

« A ce moment, entre en scène la Société de Chirurgie, qui, mieux inspirée que sa devancière, marche à la tête du mouvement conservateur. L'apparition du mémoire de M. Broca, la discussion sur les luxations compliquées marquent le début de cette révolution. L'avenir de la chirurgie conservatrice est, dès ce moment, assuré. »

Période ancienne.

Hippocrate ne veut pas qu'on réduise les luxations compliquées du cou-de-pied :

« Dans le cas où les os de la jambe, à l'articulation du pied, sont sortis complètement, soit en dedans soit en dehors, on n'entreprendra pas la réduction : la fera, parmi les médecins, qui voudra. »

« On doit être persuadé que les blessés mourront, si les os restent réduits et leur vie ne se prolongera qu'un petit nombre de jours ; peu d'entre eux iront au delà de sept ; c'est le spasme qui les tue, et même, il arrive que la jambe et le pied se mortifient. Si, au contraire, on n'opère pas la réduction, et si, dans le commencement, nul ne fait des tentatives de réduction, la plupart en réchappent. »

Celse conseille « d'emporter les esquilles qui sortent de la plaie ».

Paul d'Egine se déclare résolu à faire la réduction. Celle-ci doit être opérée avant le début de l'inflammation ; les accidents inflammatoires se montrent-ils, l'expectation est de règle ; même s'ils débutent après la réduction, il faut reproduire le déplacement, sauf à réduire de nouveau, quand la crise est passée.

Il faut sortir du Moyen âge et arriver à la Renaissance pour rencontrer dans les auteurs quelques indications :

Sennert conseille de réduire le plus tôt possible après l'accident ; la résection des portions osseuses s'opposant à la réduction sera faite avec avantage.

Cependant, dès cette époque, l'amputation commence à être érigée en principe de traitement dans les traumatismes graves de l'articulation du pied...

L'entraînement est tel que les meilleurs esprits ne peuvent s'en défendre dans une certaine mesure : La Motte lui-même, qui peut citer de si beaux faits de chirurgie conservatrice, dans un cas de luxation du pied avec plaie et issue de l'os qui s'était enfoncé dans la terre, décida l'amputation au premier moment. Mais, fidèle, en quelque sorte, malgré lui, à ses idées de conservation, il réduit le pied pour faciliter le transport de la malade et se convainc, quelques heures plus tard, que les désordres sont curables. L'événement justifia cette prévision.

L'Académie de Chirurgie exerça, sur le traitement des luxations compliquées du pied, l'influence la plus désastreuse ; par l'organe de ses membres les plus autorisés, elle porta contre elle le sanglant arrêt de l'amputation à outrance.

Duverney proclame la nécessité de sacrifice du membre, qui offre au malade ses seules chances de salut...

J.-L. Petit adoucit un peu la sévérité de ce pronostic pour les luxations tibiotarsiennes. « Le plus sage parti à prendre, en pareille circonstance, est de réduire d'abord la luxation et ensuite de tenter tout ce qui peut prévenir les accidents, avant de se déterminer à l'amputation ; mais s'ils commencent à paraître, il ne faut pas attendre qu'ils soient portés à un certain degré pour recourir à l'amputation ; le moindre délai, dans ce cas, pouvant être funeste. » Plus tard, il modifia cette manière de voir, il dit nettement qu'après la réduction, la gangrène survient le plus souvent et rend l'amputation inévitable.

En Angleterre, la chirurgie conservatrice ne rencontra, pas plus qu'en France, un accueil favorable. Pour

Percival Pott, l'amputation est de règle dans les luxations du cou-de-pied s'accompagnant de complications (fractures ou issue des os) : « L'humanité proteste contre toute autre pratique, car, pour sauver un membre qui, en cas de succès, demeurera difforme et à peu près inutile, on ne doit pas exposer le malade à périr presque sûrement. »

Cependant, la méthode conservatrice comptait encore quelques défenseurs : Kirkland. Benj. Bell affirment hautement la supériorité de la conservation.

Vers la même époque, Hey, de Leeds ; Gooch, Cooper, de Bungan, et Moreau de Bar-le-Duc avaient recours, et avec succès, à la résection dans des cas de luxations compliquées du cou-de-pied. Chez le malade de Moreau, il s'agissait d'une luxation datant de dix-neuf jours ; Moreau enleva l'extrémité articulaire du tibia et du péroné.

Déjà, en effet, se faisait pressentir en France le retour aux idées de conservation. Avec la période suivante, ce mouvement conservateur allait prendre un plus entier développement.

Période intermédiaire.

L'Académie de Chirurgie contenait dans son sein les éléments de la révolution qui se préparait contre ses doctrines. Les mémoires de Faure et de Boucher, en prouvant quelle part devait être faite à la conservation dans la pratique des armées, ne pouvaient manquer d'exercer une salubre influence sur la chirurgie hospitalière. Sans doute aussi, les résultats obtenus par la méthode de l'amputation à outrance s'étaient montrés peu favorables, car, en parcourant les recueils, on ne trouve qu'un petit nombre d'observations terminées heureusement.

Le moment était donc venu où il suffirait de l'impulsion d'un homme de génie pour renverser cet échaffaudage de craintes exagérées. Cet homme fut Desault.

Desault avait eu l'occasion d'observer, dans son service de l'Hôtel-Dieu, un certain nombre de luxations compliquées du cou-de-pied, qu'il avait pu mener à bonne fin par la réduction... Le mémoire de Bichat reproduit ses idées : « Pour peu que les vaisseaux aient été épargnés, que l'espoir de la circulation et de la vie reste encore, la réduction doit toujours être préliminairement employée... »

Boyer, Delpech poursuivent les tentatives de conservation. « Il y a des exemples de succès hors de l'amputation, et ils suffisent pour encourager à tenter la réduction avec la circonspection convenable. »

Il y a des cas où la réduction ne peut être opérée, à cause de l'étendue trop grande des portions osseuses faisant saillie ou de la résistance opposée par les forces musculaires. Delpech pratique alors la résection des extrémités articulaires.

La chirurgie anglaise commençait, elle aussi, à abandonner les errements où l'avaient fait entrer Percival Pott et Hunter. Pour Astley Cooper, l'hésitation n'est plus permise : « L'amputation est intempestive dans le plus grand nombre des cas... » La réduction s'opère, le plus souvent, avec facilité et elle a donné les plus beaux résultats... Si on ne peut l'obtenir, la résection des extrémités articulaires offre au chirurgien le secours le plus précieux... On peut invoquer, contre ce mode de traitement, le raccourcissement du membre par l'ablation des extrémités articulaires, mais si, comme je le crois, cette opération diminue les chances défavorables pour la vie du malade, cette objection ne saurait être d'un grand poids. Le raccourcissement n'est d'ailleurs jamais considérable et peut aisément être suppléé à l'aide d'une chaussure appropriée. On ne saurait davantage objecter l'ankylose... Elle n'est pas nécessaire après la résection, et A. Cooper a vu deux cas dans lesquels la mobilité s'est maintenue... Il est des cas où l'amputation est d'une nécessité absolue, soit pour sauver la vie du malade, soit pour le débarrasser d'un membre incommode par sa raideur et sa difformité.

Pourtant, en France, malgré les beaux résultats de Josse, d'Amiens, les avantages de la résection n'étaient pas suffisamment appréciés et la discussion du traitement se fait, pour beaucoup, entre la conservation et l'amputation.

Cependant, Gerdy, qui préfère la réduction toutes les fois qu'elle est possible, juge, s'il y a irréductibilité ou issue des os sur une trop grande étendue, la résection parfaitement indiquée.

Comme Gerdy, Bérard pense que la réduction doit être tentée le plus souvent. On n'aura recours à la résection que « si la réduction est impossible, si la portion sortie du tibia est tellement endommagée que sa nécrose se fera presque nécessairement, ou si la surface articulaire est fracturée comminutivement ».

Cependant, si les accidents infectieux surviennent, « le chirurgien a lieu de regretter de n'avoir pas fait l'amputation immédiatement. Ce dernier parti s'impose du reste « si le délabrement est très grand, si, à l'issue du tibia, se joint la fracture comminutive du péroné, de l'astragale ». Dans ces cas, l'amputation devient la seule ressource.

La méthode de l'irrigation continue, apparue à cette époque, faillit compromettre le traitement conservateur. Par les résultats fâcheux auxquels elle donna lieu dans cette seconde période, la conservation, après avoir soulevé des transports d'enthousiasme et atteint, du premier coup, ses limites extrêmes, s'est vue peu à peu reléguée au nombre des erreurs chirurgicales. Effrayés de leurs insuccès, les chirurgiens ont fait de l'amputation le traitement obligé des traumatismes graves de la région tibio-tarsienne.

Avec la période qui va suivre, la lumière se fera sur la valeur propre de chacune des méthodes de traitement.

Période contemporaine.

Le chemin parcouru par la méthode conservatrice devait être déjà assez considérable, puisque Morel Lavallée écrivait, en 1851 : « Aujourd'hui, mieux instruite et rassurée par l'expérience, la chirurgie emploie de préférence la réduction et la résection, suivant les cas, ne réservant l'amputation que comme une dernière ressource. » Il fait cependant des réserves : « En parcourant les recueils scientifiques, on est frappé du nombre de succès obtenus dans des délabrements articulaires énormes. Il ne faudrait pas, au lit du malade, s'inspirer trop de ces succès. On y puiserait une confiance, une hardiesse souvent trompeuses. »

Les dernières hésitations qui se manifestaient encore sur la conduite à tenir dans les luxations compliquées du cou-de-pied allaient disparaître avec le mémoire de Broca, concernant les luxations de l'astragale. La conservation est érigée en principe de traitement : on ne diffère que sur les moyens à employer pour la mener à bonne fin et l'amputation voit son champ se limiter de plus en plus.

Malgaigne la repousse. Il croit que pour les luxations tibiotarsiennes, la réduction donne les résultats les plus favorables. La résection ne doit être préférée que lorsqu'il est impossible de maintenir ou d'opérer la réduction.

A cette époque, la résection semble à peu près sortie de la pratique des chirurgiens français ; par contre, en Allemagne, elle est fréquemment mise en usage et donne les plus beaux résultats. Un mémoire de Schitzinger (1858), énumère les avantages de la résection. Plus tard, Billroth (1868), déclare : « L'expérience a montré que la réduction est toujours une cure dangereuse. D'après les principes de la chirurgie moderne, on évite l'amputation en isolant les extrémités articulaires fracturées des parties molles environnantes et en les enlevant d'un trait de scie, pour produire, de cette façon, une plaie des plus

simples. C'est la résection totale des articulations, opération sur laquelle les derniers vingt ans fourniraient des données très étendues, et qui est une gloire des temps modernes. »

Mais déjà Sedillot conseillait, pour tous les cas de luxations avec plaie, fracture ou issue des os, de réséquer les surfaces articulaires du tibia et du péroné et d'enlever les malléoles fracturées, au moyen de deux incisions longitudinales pratiquées sur les côtés de la jambe. Cette opération a un double avantage : d'abord elle fait disparaître des surfaces encroutées d'une couche cartilagineuse, dont la résorption ou l'élimination exige un temps fort long et entretient les accidents; en second lieu les incisions agissent en tant que libératives et ont tout l'effet d'un débridement propre à prévenir l'inflammation. Avec la réduction simple, au contraire, le danger est grand « les plaies ne se ferment pas ; du pus se forme et stagne avec la sérosité et le sang dans la cavité articulaire. Ces liquides s'altèrent, s'infiltrant, amènent des suppurations diffuses. Les malléoles et les os, baignés d'abord dans la synovie, et ensuite dans le pus, se carient ou se nécrosent, et quand le malade ne succombe pas à des accidents infectieux, il peut mourir par l'excès de la suppuration, à moins que l'on n'ait recours à une amputation consécutive dont le succès n'est même pas certain ».

Sedillot bien qu'ayant vu persister, chez de jeunes sujets, une certaine mobilité articulaire après la résection, juge que l'ankylose est en général le résultat le plus désirable à obtenir.

Devant les succès de la résection, Verneuil atténue en 1870, les craintes que lui donnaient les méthodes conservatrices. « Si les téguments sont largement déchirés, écrivait-il en 1860, la réduction des os, la coaptation des fragments, sont loin d'assurer la réussite, et pour être retardée, l'explosion des accidents les plus sérieux est tellement fréquente, tellement terrible, que la perte du blessé est le plus souvent à craindre. C'est pourquoi il faut se demander si l'expectation n'est point ici une pra-

tique funeste. » Pour lui dans les luxations du cou-de-pied, la réduction, l'expectation ne peuvent être mises en usage que lorsqu'il n'y a pas de plaie ou que celle-ci est fort étroite.

Plus tard il se déclare partisan convaincu de la conservation. Il conseille la résection secondaire dans le cas où le traumatisme articulaire se compliquerait d'inflammation.

A la même époque, en Angleterre : tandis que Guthrie s'émerveille des résultats de la résection du cou-de-pied, dans les luxations de l'articulation tibiotarsienne, Syme pose en principe la nécessité de l'amputation.

Poinsot termine l'historique tourmenté de cette question thérapeutique par cette conclusion :

« La conservation, après avoir subi des chances très diverses, est devenue le mode de traitement obligé dans les luxations compliquées du cou-de-pied. L'avenir lui appartient aujourd'hui et les méthodes perfectionnées (pansement ouaté, méthode de Lister), que les dernières années ont mis à notre disposition, lui permettront sans doute de rester à la hauteur des espérances qu'on a fondées sur elle.

Poinsot lui-même donne comme conclusion à son important travail, en 1877 :

« Aujourd'hui, malgré quelques dissidences, l'amputation n'est mise en usage qu'exceptionnellement pour les luxations compliquées du cou-de-pied. Elle ne deviendrait légitime que dans le cas de luxation par cause directe, où, en raison de la violence de la cause vulnérante, les parties molles du bas de la jambe et du pied auraient été contusionnées à un haut degré, les os fracturés en esquilles, les vaisseaux tibiaux ouverts ; en un mot dans les cas où le chirurgien ne conserve plus aucun espoir de voir le membre échapper à la gangrène. »

La réduction s'impose, lorsque la plaie ouvrant l'articulation est étroite et que les os ne font saillie au dehors que sur une petite longueur, c'est alors qu'elle donne les plus beaux résultats et rencontre sa véritable indication.

La plaie est encore petite, mais il y a en même temps fracture comminutive des extrémités articulaires ; la réduction doit être abandonnée, elle n'offrirait que des dangers. C'est à la résection immédiate que le chirurgien doit recourir.

La résection est encore indiquée dans les cas où la réduction est impossible ou ne se maintient pas.

Elle constitue aussi une ressource précieuse lorsqu'une inflammation violente de l'articulation se déclare.

Les Indications thérapeutiques.

Il convient, avant d'entrer dans la discussion des indications thérapeutiques, d'en définir l'objet.

Nous n'aurons en vue, en effet, que les *luxations tibiotarsiennes, compliquées de plaie, avec issue à l'extérieur des extrémités osseuses du tibia et du péroné.*

Les fractures bimalléolaires, compliquées d'ouverture primitive des téguments, au niveau du foyer de fracture, relèvent sans doute souvent du même mécanisme, et ne sont, au point de vue anatomique, qu'un degré atténué d'une lésion qui, dans des cas plus graves, va jusqu'à la luxation du pilon tibiopéronier hors des téguments. Mais cette différence, même dans le degré des lésions anatomiques, conduit à les distinguer :

Lorsque, dans une fracture de Dupuytren, la saillie de la malléole a crevé les téguments, l'articulation est menacée sans doute d'accidents infectieux, mais il s'agit plutôt d'un foyer de fracture exposé, tout au

plus d'une plaie articulaire, sans souillure de la synoviale.

Lorsque, au contraire, le pilon tibio-péronier fait issue tout entier hors des téguments, il y a ouverture large de la synoviale, et toute la surface articulaire se trouve exposée, souillée par les contacts extérieurs les plus septiques; poussés à l'extrême, dans les cas où les os luxés, perforant la chaussure, se fichent dans le sol, comme le signalent certaines observations.

Les luxations tibiotarsiennes, avec issue du squelette tibio-péronier s'accompagnent en outre de lésions des parties molles : décollements sous-cutanés ; délabrements musculaires ; arrachements tendineux ; désordres vasculaires ; attrition des nerfs ; inoculation des synoviales tendineuses, qui surajoutent au danger articulaire, celui de la septicémie gangréneuse.

Aussi, le problème thérapeutique se pose-t-il dans les luxations, avec issue du squelette, que seules nous voulons envisager, avec une complexité toute particulière.

La réduction ne se présente pas à l'esprit du chirurgien, comme la méthode qui s'impose, et s'il la choisit, ce n'est pas sans appréhension.

Ses indications méritent d'être discutées.

a) Les méthodes en présence.

La conservation doit être, à l'heure actuelle, comme de tout temps, le but vers lequel on doit tendre.

Aussi l'AMPUTATION ne peut-elle plus être, comme elle l'a été, une règle thérapeutique, mais un pis-aller. Cependant, le désir de pousser la conservation à ses limites extrêmes ne doit pas faire oublier la possibilité d'accidents septicémiques, dont l'allure suraiguë ne laisserait même plus place à l'amputation secondaire.

Le Professeur agrégé Santy est venu le rappeler récemment à la Société de Chirurgie de Lyon, en apportant les résultats de sa statistique intégrale.

Il rapporte l'observation d'un homme de 48 ans, amené le 8 avril 1922, en état d'ivresse, ayant entraîné une chute. Il présentait une fracture bimalléolaire ouverte, avec luxation totale du pied en dehors.

« Le pilon tibial sort entièrement des parties molles par une large brèche des téguments internes du cou-de-pied ; aspect de plaie récente et peu souillée. Rachianesthésie, désinfection minutieuse de l'articulation ouverte, *réduction* et plâtre ; pas de sutures cutanées ; pas de drainage.

14 avril. — L'état général s'est progressivement aggravé. Apparition d'un ictère foncé. Aspect grisâtre de la plaie du cou-de-pied. Décès deux jours plus tard, avec syndrome d'ictère grave. »

Le Professeur agrégé Santy fait suivre cette observation des commentaires suivants :

« Ce blessé, que j'ai perdu d'ictère grave au huitième jour, et qui n'a fait qu'exagérer, à la façon dont peut le faire un alcoolique, le retentissement général d'une infection articulaire grave, avait contre lui : sa tare toxique, et probablement aussi ce fait que les renseignements que l'on avait sur le moment de l'accident étaient très imprécis. Seule une astragalectomie d'emblée ou peut-être une amputation auraient pu le sauver. »

Il existe donc encore des indications de l'amputation :

a) Ce sont des indications d'ordre *général*.

Les sujets âgés font difficilement les frais que suppose la lutte de l'organisme après une réduction ou une résection.

Les alcooliques, entre tous, sont prédisposés aux accidents septicémiques. Poinsoy le signalait déjà à l'occasion d'un échec de la résection : « J'avais ici affaire à un vieil alcoolique, et la marche des symptômes qui l'emportèrent est caractéristique de cette diathèse ; elle se rencontre à la suite des traumatismes, chez tous les individus qui en sont porteurs, quel que soit d'ailleurs le parti qu'on ait adopté. »

b) Ce sont aussi des indications d'ordre *local* :

Les luxations par cause directe s'accompagnent, le plus souvent, de fracture, d'attrition des parties molles, de délabrements profonds, de lésions vasculaires, d'arrachements musculaires, souvent masqués

sous des téguments dont la continuité n'est interrompue qu'au niveau même du cou-de-pied. Aucune tentative de conservation n'est de mise.

Dans la recherche de la *conservation*, deux méthodes peuvent être mises en parallèle :

a) L'une, la RÉDUCTION, pousse à l'extrême la conservation anatomique, et sans doute aussi la conservation fonctionnelle, mais elle expose à de graves accidents.

b) L'autre, la RÉSECTION, consent un sacrifice anatomique, tout en laissant espérer un résultat fonctionnel satisfaisant. Elle semble mettre à l'abri des accidents souvent mortels qui suivent la réduction.

C'est ainsi que la question se posait à l'époque du mémoire de Poinso, 1877. Comme conclusion, Poinso préférait la résection à la réduction « quand, avec une plaie, on rencontre une saillie étendue des extrémités osseuses ».

Lorsque Ollier signale les résultats qu'il obtenait à la même époque, il écrit : « La résection des extrémités inférieures du tibia et du péroné ou du plateau tibial seul a donné, de tout temps, des résultats qu'on peut appeler excellents, malgré la mortalité qui la suivait avant les pansements actuels.

« Mais la mortalité après les tentatives de conservation était bien plus considérable encore. Dans une statistique personnelle d'avant 1870, nous avons eu deux morts sur cinq résections, et quatre morts sur

cinq tentatives de conservation faites dans des conditions comparables. Ces derniers cas paraissant seulement moins graves que ceux pour lesquels nous avions réséqué. »

Le problème thérapeutique peut-il, à l'heure actuelle, se résoudre de façon différente, et nettement en faveur de la réduction ?

On serait tenté de dire : Oui, sans aucun doute, avec le progrès de la chirurgie moderne, la réduction doit être la méthode de choix. On le serait surtout après avoir observé une série heureuse, comme celle des trois observations de M. le Professeur agrégé Bonnet, que nous présentons.

Mais, M. le Professeur agrégé P. Bonnet lui-même nous met en garde contre de semblables conclusions.

Il se rappelle l'appréhension avec laquelle il a décidé la réduction dans ses deux premières interventions exécutées le même jour, et lorsque, quatre jours plus tard, il observa un troisième cas de luxation ouverte, poussée à un degré plus grave encore, il fallut bien l'impression favorable que lui avaient laissée les suites immédiates des deux autres interventions, pour qu'il osât se décider encore à la réduction.

D'autre part, après nous avoir prié de réunir un certain nombre d'observations récentes, et de lui procurer le mémoire de Poincot, le Professeur agrégé P. Bonnet se trouva vivement impressionné par l'historique du traitement de ces luxations ouvertes, et la lecture des observations.

C'est dans le but de faire partager au lecteur de notre travail l'impression générale qu'il faut retenir des difficultés de poser des règles thérapeutiques valables pour tous les cas que nous nous sommes décidé, d'une part, à exposer en tête de notre travail un historique qui ne serait que fastidieux, s'il n'était éminemment instructif, et, d'autre part, à rapporter quelques observations éparses qui n'ont d'autre but que de montrer l'extrême variabilité des suites opératoires dans les cas soumis à la réduction, à quelle que période que ce soit.

Il en résulte en effet :

1° A l'époque du mémoire de Poinot, 1877, lorsqu'on avait recours à la réduction :

a) On pouvait se trouver en présence de cas qui, évoluaient vers la guérison avec la plus grande simplicité ;

b) Le plus souvent, les suites opératoires étaient troublées par des accidents parfois très graves.

2° A l'heure actuelle, on observe, après la réduction :

a) Des suites opératoires en général plus simples, avec des résultats fonctionnels meilleurs ;

b) De temps en temps, les mêmes accidents graves que l'on observait autrefois.

Encore, faut-il tenir compte de ce fait que Poinot apportait une statistique intégrale, alors que nous ne pouvons juger des cas plus récents que par des observations éparses et que seuls, ou à peu près, les succès sont publiés.

Les *résultats de la réduction* ne sont donc pas, aujourd'hui, sensiblement différents de ce qu'ils étaient il y a 50 ans.

Peut-être sont-ils plus constants, mais nous ne possédons pas les éléments suffisants pour l'affirmer.

Peut-être, les bons résultats sont-ils obtenus à moins de frais. C'est le point qui semble le mieux établi.

Mais nous ne sommes pas à l'abri des accidents graves que l'on observait autrefois.

Faut-il d'ailleurs s'en étonner ?

Sans doute, nous avons, à l'heure actuelle, une expérience plus grande de l'asepsie ; peut-être, l'expérience même de la guerre nous a-t-elle donné une confiance plus grande dans la désinfection des plaies observées dans les premières heures, et nous sommes aujourd'hui davantage tentés de transporter cette confiance aux traumatismes de la pratique civile que nous pouvons observer de façon précoce.

Mais, à vrai dire, nous ne possédons, à l'heure actuelle, pas plus qu'il y a 50 ans, un *critérium* de l'asepsie. Nous avons, pour ainsi dire, « le flair » de la désinfection primitive des plaies, plutôt qu'une certitude. Et nous ne possédons aucun *moyen de contrôle de l'asepsie* des plaies susceptible d'être utilisé en vue d'une détermination immédiate à prendre.

De sorte qu'au total et si l'on veut pousser la comparaison à l'extrême, une fois la prétendue désinfection primitive effectuée, nous continuons tout de même à jouer « à pile ou face » avec les risques d'infection.

Le mal ne serait pas sans remède si nous avions la certitude de parer, par une *résection secondaire*, aux accidents infectieux consécutifs à la *réduction primitive*.

Il en est heureusement ainsi dans un certain nombre de cas où l'infection, se trouvant limitée à l'articulation, laisse place encore à la résection tibiotarsienne ou à l'astragalectomie.

Mais il y a les cas malheureux, dans lesquels l'infection ne donne pas seulement lieu à une arthrite, mais à des accidents d'infection grave du membre, pouvant aller jusqu'à la septicémie gangréneuse. Il n'y a plus alors place aux indications d'une résection, et l'amputation elle-même est le plus souvent impuissante à enrayer la septicémie.

b) Le choix entre les méthodes de conservation.

De ce que nous venons de dire, il résulte qu'il n'est pas possible de proposer la réduction primitive comme méthode de choix, de façon absolue :

La *réduction* doit, le plus souvent, être mise en parallèle avec la *résection*.

Aujourd'hui, comme il y a 50 ans, il convient de choisir entre la réduction primitive et la résection, et il est bien difficile d'établir les limites dans lesquelles la réduction reste possible. Nous croyons pouvoir dire :

1° La *réduction* peut être tentée dans les limites suivantes :

a) Blessé observé dans les toutes premières heures. (nous donnerions comme maximum 12 heures),

b) Foyer traumatique n'ayant été l'objet d'aucune manipulation.

c) Extrémités osseuses luxées, indemnes de fracture comminutive.

La fracture d'une malléole à sa base n'est pas une contre-indication. Toute fracture, toute fissure du pilon tibial ou de l'astragale contre-indique la réduction.

d) Extrémités osseuses apparemment peu souillées.

e) Désordres des parties molles réduits au minimum.

C'est là une condition essentielle :

Les décollements sous-cutanés,

Les délabrements musculaires,

Les lésions des vaisseaux principaux interdisent toute tentative de réduction. Encore demandent-ils à être vérifiés par une incision de débridement, nécessaire, la plupart du temps, sinon pour obtenir la réduction elle-même, du moins pour vérifier l'état des parties molles et assurer le drainage.

f) Blessé présentant un état général ne laissant par lui-même pas d'arrière-pensée de fragilité.

Les accidents infectieux ne seront pas toujours évités, même si la réduction est effectuée dans ces limites de possibilité.

Du moins, se trouveront-ils réduits, dans la grande majorité des cas, aux accidents articulaires, justiciables d'une résection secondaire effectuée à temps.

2° La résection trouvera ses indications :

a) *Dans les premières heures*, toutes les fois que les conditions requises pour la réduction ne se trouveront pas réalisées : membre déjà soumis à des manipulations ; extrémités osseuses fracturées ou évidemment souillées ; désordres importants des parties molles.

Elle peut être indiquée, en outre, lorsque les tentatives de réduction semblent difficiles ou nécessitent des manœuvres traumatisantes, qui enlèvent à l'opération la simplicité essentiellement exigée comme condition de la réduction.

A vrai dire, la réduction est rarement difficile. Si l'on a recours au débridement indispensable à l'exploration des parties molles, qui permettra d'observer la cause d'irréductibilité le plus souvent facile à supprimer (tendon luxé, etc.).

b) *Passées les premières heures*. — La résection doit toujours être préférée à la réduction passées les 12 premières heures. Ce délai dépassé suppose : un transport à longue distance ; un blessé abandonné sur une route ou en état d'ivresse ; un blessé déjà soumis à des manipulations en attendant le transport.

c) *La résection secondaire* pourra trouver ses indications des accidents consécutifs à la réduction. Elle vient alors en parallèle avec l'amputation.

En règle générale, la résection secondaire sera réservée aux accidents localisés, surtout articulaires, n'ayant pas encore altéré profondément l'état général.

Mais, parfois, après la réduction, les accidents revêtent un caractère de gravité telle que l'heure est passée de la résection et que l'amputation elle-même peut être impuissante à enrayer l'état septicémique.

Il y aurait beaucoup à dire sur les indications de technique de la résection dans les luxations tibiotarsiennes. Mais nous avons limité notre sujet à l'étude de la réduction primitive, et seules les indications respectives des méthodes thérapeutiques devaient nous retenir.

Conduite du Traitement dans la Réduction primitive.

Il importe, pour mener à bien la réduction, et réduire au minimum les risques que l'on fait courir au blessé, de connaître les lésions anatomiques possibles.

Lésions anatomiques.

1° LE PIED EST LUXÉ EN DEHORS

La plaie des téguments peut être interne : le pied est alors dévié en dehors, quelquefois ballant, et comme appendu au pilon tibial ; la déformation est poussée à un point extrême. Le *pilon tibial* fait issue à l'extérieur, dénudé sur une longueur variable. La surface articulaire est complètement à nue. Souvent, la malléole interne, fracturée à sa base, est restée fixée à la joue de l'astragale.

La *plaie des téguments* est ordinairement transversale, ou légèrement oblique, bâillant autour du pilon tibial qui en écarte les lèvres. Le niveau de la plaie est variable, en général haut situé, de telle sorte que les téguments revenus en place brident le tibia et constituent un obstacle à la réduction. Obstacle qu'il faudra libérer, pour réduire d'abord, mais surtout pour débrider le foyer et vérifier les lésions.

Le *péroné* lui-même ne fait pas issue à travers la plaie : sa malléole reste en place. Le péroné est fracturé, comme dans la fracture de Dupuytren, à quelques centimètres au-dessus de la malléole et c'est à la faveur de sa fracture que l'issue du tibia à travers les téguments devient possible et que la déformation est considérable.

Il y a un *diastasis tibiopéronier* extrêmement important, dont il faut tenir compte, autant que possible, dans les manœuvres de réduction, pour le corriger, car, s'il persiste, il entre pour une grande part dans l'imperfection du résultat fonctionnel.

Les *lésions des parties molles* méritent d'être mieux connues qu'elles n'étaient à l'époque où l'on tentait la réduction à travers la plaie, sans débrider.

a) *Les lésions vasculaires* peuvent être considérables : le foyer est le plus souvent encombré de sang, qui masque la surface articulaire de l'astragale. Celui-ci, une fois détergé, on peut voir les lésions des vaisseaux.

La veine saphène interne est ordinairement sectionnée et sa blessure n'est pas à négliger. Dans notre Observation I, elle fut secondairement le siège d'une phlébite localisée.

Les vaisseaux tibiaux postérieurs peuvent être lésés. En tout cas, ils doivent être explorés de façon systématique, à la faveur d'un débridement parallèle à leur trajet, car de leur rupture dépendra souvent la décision de l'amputation primitive. L'artère péronière postérieure était rompue dans une de nos observations (Obs. I).

b) *Les lésions des tendons* sont d'une importance capitale. Ils peuvent être rompus. Ils sont habituellement luxés en arrière et en dehors du tibia, et leur interposition est la cause la plus fréquente d'irréductibilité. Morestin le signale dans son observation. Dans nos observations I et III, les tendons luxés durent être mis en place et leur coulisse fut réparée.

2° LE PIED EST LUXÉ EN DEDANS

Le cas semble plus rare. La *plaie des téguments* est, ici encore, transversale à des niveaux variables. Mais nous croyons qu'elle est, en général, plus bas située que dans la luxation du pied en dehors. Dans cette luxation, la plaie bâille au niveau de sa lèvre inférieure et les téguments ne s'opposent pas à la réduction. Ce n'est plus en bas, mais en haut, qu'il faut débrider, pour voir le foyer.

Toute la mortaise tibiopéronière fait issue à l'extérieur. La malléole péronière peut être fracturée, assez près de la pointe, mais tibia et péroné restent solidaires l'un de l'autre et *il n'y a pas de diastasis*. La malléole tibiale semble le plus souvent conservée.

Elle chevauche la poulie astragaliennne, mais n'apporte pas d'obstacle à la réduction.

Les *lésions vasculaires* sont ici moins importantes : les vaisseaux tibiaux postérieurs échappent au traumatisme. L'artère péronière postérieure était rompue dans notre observation II.

Il est probable que les *tendons péroniers* sont luxés. Nous ne l'avons pas noté dans notre observation.

La différence qui nous a paru essentielle entre ces deux luxations est l'existence d'un *diastasis tibiopéronier* dans la luxation où le pied est dévié en dehors. Le diastasis nous paraît être un élément d'aggravation du pronostic fonctionnel à longue échéance.

Dans l'une comme dans l'autre de ces luxations, l'astragale peut être le siège d'une fracture.

Technique de la Réduction.

a) *L'anesthésie*. — L'anesthésie générale a été employée dans deux observations du Professeur agrégé P. Bonnet.

La rachianesthésie, utilisée dans un cas, peut être préférée, car elle met à l'abri des mouvements intempestifs du membre, toujours nuisibles en pareil cas, que peut donner l'anesthésie générale pendant la période d'excitation. Cet argument n'est pas négligeable lorsqu'on a affaire, comme il est fréquent, à un sujet alcoolique.

b) *La désinfection primitive*. — La désinfection des téguments par un abondant badigeonnage à la teinture d'iode, semble la méthode de choix : elle met à l'abri de la contamination possible du foyer profond par les lavages extérieurs.

L'épluchage des extrémités osseuses luxées peut être nécessité par les effilochures du surtout fibro-périostique.

Un *débridement* longitudinal des téguments s'impose et il nous paraît dangereux de chercher à réintégrer les os luxés par la plaie, souvent étroite, à travers laquelle ils font issue.

ii Il convient de réduire au minimum les tractions, les manœuvres de torsion que comporte la réintégration ainsi comprise. Le débridement a l'avantage :

d'exposer le foyer profond, de vérifier et traiter les lésions vasculaires, nerveuses ou tendineuses ;

de déterger complètement le foyer anfractueux ;

de permettre la réduction sans aucune manœuvre de force, puisqu'on a sous les yeux les agents d'irréductibilité que sont les tendons luxés ;

de traiter, à ciel ouvert, les lésions vasculaires ;

de réparer les coulisses et les gaines synoviales des tendons.

Le débridement se fera tout naturellement vers le bas, dans les luxations du pied en dehors. Parallèle aux vaisseaux tibiaux postérieurs, il permet d'en vérifier l'intégrité.

Dans les luxations du pied en dedans, le débridement, inutile en bas, où la plaie bâille, sera fait vers le haut, parallèle au bord postérieur du péroné, de façon à donner du jour sur le foyer profond.

La désinfection du foyer peut être faite à l'éther, au sérum tiède, au besoin, à l'aide d'antiseptiques, parmi lesquels le liquide de Dubard, celui de Dakin peuvent avoir la préférence.

c) *La reposition des extrémités osseuses luxées* n'offre le plus souvent aucune difficulté, ne nécessite

aucune manœuvre de force. En suivant la ligne de conduite que nous avons tracée, on fait une reposition plutôt qu'une réintégration.

d) *Des temps complémentaires*, sur lesquels on a peu insisté jusqu'ici, précisément parce que la réduction ne comportait pas, le plus souvent, la mise au jour du foyer profond, peuvent être nécessaires. Ce sont :

La reposition des tendons devenus flottants et qu'il faut fixer dans leur gaine.

La suture de la malléole fracturée. Dans les trois observations de M. Bonnet, la malléole fut suturée. Dans un cas, la suture de la malléole péronière fut faite par l'intermédiaire du surtout fibro-périostique. Dans les deux cas de fracture de la malléole interne, on pratiqua la suture osseuse par des points en U.

e) *La réduction du diastasis* dans les luxations du pied en dehors nous paraît mériter une attention spéciale. Dans une observation de M. le Professeur agrégé P. Bonnet, on ne s'attacha pas à cette réduction du diastasis. Celui-ci fut constaté par la suite sur le cliché radiographique, et le résultat fonctionnel fut moins bon.

Cette réduction du diastasis ne va pas sans comporter de très grandes difficultés, car la manœuvre de Destot est inutilisable avec une plaie. Mais il nous semble que le refoulement de la malléole péronière, à l'aide du talon de la main, est une manœuvre peu traumatisante et susceptible de corriger le diastasis.

f) *La plaie des téguments*, agrandie par l'intervention, ne doit, en aucun cas, être suturée. Dans les deux observations de M. le Professeur agrégé P. Bonnet, elle fut l'objet d'une suture secondaire.

g) *L'immobilisation dans une gouttière plâtrée* remontant à la partie moyenne de la cuisse est une condition essentielle du bon résultat fonctionnel.

Il convient de laisser le foyer opératoire suffisamment découvert pour en permettre, le plâtre en place, la surveillance, en cas d'accident. Une hypercorrection de la déviation du pied doit être recherchée au cours de la dessiccation du plâtre.

Résultats de la Réduction.

a) Les Suites opératoires.

a) *Dans les cas les plus heureux*, les suites opératoires sont d'une simplicité extrême et très vite on a l'impression que le blessé est à l'abri des complications graves. La température se maintient, pendant quelques jours, au voisinage de 38° et s'abaisse progressivement. Le pouls suit une marche parallèle.

Le premier pansement peut n'être fait qu'au bout de trente jours. La suture secondaire peut alors être délicate et nécessiter la libération des lèvres de la plaie, pour le glissement des lambeaux.

Un nouvel appareil plâtré, effectué à ce moment, peut conduire le malade jusqu'au troisième mois, date à laquelle l'appareil plâtré pourra être supprimé pendant le jour et remplacé en gouttière la nuit.

b) Les suites ne semblent pas toujours aussi simples. La température reste oscillante entre 38° et 39°, et s'élève progressivement. Le pouls se maintient au-

dessus de 100 pulsations. On est alors conduit, par prudence, à refaire, vers le huitième jour, quelquefois plus tôt, un pansement de vérification. Si la plaie a bon aspect, une poussée fébrile de 48 heures suit le pansement. C'est un phénomène sur lequel le Professeur Tixier a insisté depuis longtemps et qui ne comporte aucune gravité. Elle est bientôt suivie d'un abaissement de la température au voisinage de la normale.

Des complications peuvent encore survenir, malgré que le foyer de luxation s'achemine vers la guérison.

Un opéré de M. Bonnet présenta, au trente-sixième jours, des accidents pulmonaires, avec élévation de température entre 38° et 39°, crachats hémoptoïques, qui furent attribués, malgré leur échéance éloignée, à un infarctus. Quelques jours plus tard, on constata l'existence d'une phlébite localisée de la saphène interne, qui avait été trouvée rompue.

c) Nous n'avons pas à envisager les *échecs* dont nous avons montré la possibilité. L'infection peut se traduire par une arthrite suppurée qui impose une résection secondaire., dont le type est l'astragalectomie.

Elle peut aussi se manifester par des accidents septicémiques, qui ne laissent plus de place aux indications de la résection et imposent l'amputation.

b) Les Résultats éloignés.

La lecture des observations peut seule donner une idée exacte du résultat fonctionnel. Il semble, en général, très favorable. La marche, possible dès le troisième mois, ne peut être permise sans danger avant le quatrième mois.

Une certaine raideur articulaire persiste quelque temps, mais s'atténue progressivement.

Un léger degré de valgus peut persister. Il semble dû au diastasis tibiopéronier, qui accompagne les luxations avec déviation du pied en dehors, et peut s'accompagner de l'impotence fonctionnelle du pied plat traumatique.

Observations.

OBSERVATION I

(M. le Professeur agrégé, P. BONNET)

Luxation tibiotarsienne ouverte avec issue du pilon tibial à travers les téguments. — Réduction immédiate. — Guérison. — Résultat fonctionnel bon.

C... Jean, 59 ans, est amené à l'Hôtel-Dieu le 3 juin 1923, à 17 heures.

Il ya deux heures, cueillant de cerises, il est tombé d'un marchepied.

Il présente : a) une fracture du radius gauche avec énorme dos de fourchette et déviation radiale très accusée.

b) Une luxation ouverte du cou-de-peid gauche. Le tibia soit par une plaie transversale sur une hauteur de 4 centimètres. Hémorragie abondante (fig. 1).

Opération immédiate.

Anesthésie générale à l'éther.

Désinfection très minutieuse à la teinture d'iode des téguments et des os luxés.

On débride, perpendiculairement à la plaie suivant la gaine des vaisseaux tibiaux postérieurs. On fait bâiller l'articulation qui est lavée à l'éther.

Ligature de l'artère péronière arrachée.

Ligature de la veine saphène interne rompue.

Les vaisseaux tibiaux postérieurs vérifiés ne sont pas lésés. On réintègre.

Il y a une fracture du péroné resté en place, à environ 7 centimètres de la malléole.

La malléole interne fracturée a laissé sa malléole en place. On la suture au catgut en transfixiant la base de la malléole par deux gros catguts en U, reprenant, par-dessus la fracture, le surtout fibro-périostique.

Le tendon du jambier postérieur est luxé et passe au-devant du tibia une fois réduit. On le remet en place et on referme, par suture, sa gaine fibreuse par-dessus lui.

La plaie est laissée largement ouverte, couverte de compresses imbibées d'alcool.

Immobilisation dans une gouttière plâtrée.

Réduction et mise en plâtre de la fracture du radius.

Sérum antitétanique, 20 cme, renouvelé à la même dose au sixième jour.

Suites opératoires.

Le lendemain matin la température est à 38°2, le pouls à 110. En trois jours la température descend à 37°6 et le pouls à 90, et le blessé, bien prévenu cependant des risques qu'il peut courir, se fait transporter chez lui au troisième jour. La température remonte alors à 38°4 pendant cinq jours, mais au huitième jour elle tombe au-dessous de 38° et se maintient entre 37° et 37°7 pendant plus d'un mois.

L'état général est resté excellent depuis les premiers jours après l'opération.

Le 8 juillet, au trente-cinquième jour premier pansement. Etat local parfait. Nouveau plâtre ne prenant pas le genou.

La température monte au voisinage de 39° le lendemain : et sans doute un infarctus pulmonaire s'est fait à l'occasion du pansement, car le malade présente un point de côté subit, des crachats striés de sang, un foyer de râles fins à la partie moyenne du poumon droit. Les signes s'atténuent progressivement en huit jours.



Figure I.

Décalque d'un croquis d'après nature effectué à l'entrée
par M. le Professeur agrégé P. Bonnet.

La suture secondaire de la plaie est effectuée sans anesthésie le 15 juillet.

Depuis lors l'état du malade s'améliore progressivement, mais il reste très déprimé à la suite de l'infarctus.

Une phlébite localisée de la saphène interne, perçue sous la forme d'un cordon superficiel, douloureux sous les téguments du mollet retarde quelque temps la marche. Le malade part pour la campagne en août.

Résultat fonctionnel.

Le malade est revu le 27 février 1924, neuf mois après l'accident :

Il marche assez bien, sans trop de fatigue. Tous les jours il fait 2 kilomètres et demi pour se rendre à ses occupations. Il a fait des marches de 3 kilomètres et demi. Le plus souvent il se sert d'une canne pour les marches un peu prolongées.

Le pied se présente avec un bon point d'appui sur le sol, une voûte normale. Il existe cependant un léger degré de valgus apparent, dû à la fracture du péroné. Un peu d'épaississement du cou-de-pied.

L'articulation est solide, encore enraidie, de sorte que le malade en marchant pose encore le pied à plat sur le sol. Les mouvements actifs de flexion extension sont de faible amplitude (environ 15 à 20°).

Il existe un peu de faiblesse du genou.

OBSERVATION II

(Clinique du Professeur TIXIER)

(Obs. due à l'obligeance du Professeur agrégé P. BONNET)

Luxation ouverte du cou-de-pied : pied en dedans, avec issue de la mortaise tibiopéronière. — Réduction. — Guérison, avec résultat fonctionnel excellent.

R... Pierrette, 61 ans, est amené à l'infirmerie de porte le 3 juin 1923, à 19 heures, en même temps que le malade précédent.

Elle est tombée d'un arbre en ramassant des cerises à 15 heures. Vue quatre heures après.

Une plaie transversale sur le bord péronier laisse sortir le péroné et le tibia.

La malléole péronière est fracturée. Eraflure sur la surface cartilagineuse du tibia.

Opération immédiate.

Anesthésie générale à l'éther.

Désinfection des téguments. On débride perpendiculairement à la plaie, suivant la gouttière rétro-malléolaire. On luxe pour exposer le foyer profond. Ligature de l'artère péronière arrachée. Désinfection à l'éther. Réduction.

On suture au catgut la malléole péronière en prenant le surtout fibro-périostique qui l'enveloppe, sans traverser l'os.

La plaie est laissée ouverte, couverte de compresses imbibées d'alcool.

Immobilisation dans une gouttière plâtrée.

Sérum antitétanique, 10 cmc, renouvelé à la même dose au huitième jour.

Suites opératoires.

Le lendemain la malade souffre beaucoup, mais la douleur s'atténue le lendemain. La température atteint 38°5 pendant les trois premiers jours, oscille jusqu'au dixième

jour entre 37°4 et 38°, puis tombe à la normale, interrompue seulement par la vaccination qui donne un clocher à 38°7. Le pouls, à 106 le lendemain de l'opération redevient normal très vite. La malade est suivie dans la Clinique du Professeur Tixier.

Le premier pansement est fait au vingt-septième jour. Sans ablation du plâtre. On pratique alors la suture secondaire.

Il est suivi pendant quarante-huit heures d'une ascension thermique à 38°.

Le 16 juillet, deuxième pansement. Nouveau plâtre. La malade rentre chez elle. Son médecin, le Docteur Daujat, supprime l'immobilisation dans les premiers jours d'août.

Résultat fonctionnel.

Le Professeur agrégé P. Bonnet reçoit en réponse à son questionnaire, le 28 février 1924, la réponse suivante :

« Depuis les débuts de ma convalescence l'amélioration est allée en s'accroissant tous les jours.

« Pour poser mon pied à terre j'ai dû attendre les premiers jours de septembre.

—« Quant à la marche, je navigue pour les soins du ménage assez facilement et sans canne, sans trop de fatigue, et pour la marche du dehors, je vais de Genay à Neuville sans bâton, ce qui compte environ 3 kilomètres.

« Mon pied n'est pas ankylosé et je constate que chaque jour je le remue plus aisément, mais je le ramène sur la jambe assez difficilement. »



Figure 2.

Décalque d'un croquis d'après nature effectué à l'entrée
par M. le Professeur agrégé P. Bonnet.

OBSERVATION III

(Clinique du Professeur TIXIER)

(Obs. due à l'obligeance du Professeur agrégé, P. BONNET)

Luxation tibiotarsienne ouverte, avec issue du plateau tibial à travers les téguments. — Réduction primitive. — Guérison. — Résultat fonctionnel bon.

Ch... Ernest, 45 ans, marchand de charbon, est amené à l'infirmerie de porte le 6 juin 1923, à 16 heures. Une heure auparavant il est tombé dans l'escalier de sa maison. Glissant sur ses souliers ferrés il a dépassé une marche et le pied a porté à faux. (Il était chaussé de brodequins lacés.)

Vu à 17 heures, moins de deux heures après l'accident. Grand gaillard de 1 m. 76, lourd, agité, nerveux, alcoolique.

Le pied gauche est en fléau sur la jambe.

Une plaie transversale à la face interne du cou-de-pied laisse sortir le tibia sur une hauteur de 5 centimètres. La malléole est fracturée et la marge antérieure érodée. On ne voit pas le péroné, ni l'astragale.

Opération immédiate.

Rachianesthésie scurocaïne, 6 centigrammes, parfaite.

Désinfection très minutieuse de la jambe et du pied.

Incision le long des vaisseaux tibiaux postérieurs pour leur exploration. Ils sont à nu, mais sains. On débride l'aponévrose en avant d'eux pour donner du jour. Les tendons du jambier postérieur et des fléchisseurs communs sont luxés en arrière et en dehors du tibia.

La plaie que l'on voit, en luxant à l'extrême le pied, est profonde. L'astragale est au fond du puits. Désinfection à l'éther.

Réduction de la luxation très facile.

Suture de la malléole interne au fil métallique, en U, passé transversalement dans le tibia et la malléole.



Figure 3.

Décalque d'un croquis d'après nature effectué à l'entrée
par M. le Professeur agrégé P. Bonnet.

Réfection de la gaine du jambier postérieur par des catguts passés dans le surtout périostique.

Ligature de la saphène interne rompue, qui donne beaucoup de sang.

Immobilisation dans une gouttière plâtrée.

Sérum antitétanique, 10 cmc, le premier et le cinquième jour.

Suites opératoires.

Le blessé est transporté dans la Clinique du Professeur Tixier.

La température s'élève progressivement après l'opération, pour osciller entre 38 et 38°6. Le pouls s'élève à 120 pour retomber à 100.

Au dixième jour le malade présente une élévation de température à 39°, un peu de douleur dans son pied. On se croit obligé, par prudence, de revoir la plaie. Celle-ci paraît absolument normale. Le malade peut soulever son pied lui-même sans douleur.

Nouveau plâtre. La température atteint pendant deux jours 39°2 pour tomber très vite à la normale.

Le 30 juin, au vingt-quatrième jour, deuxième pansement.

Nouveau plâtre laissant le genou libre.

Le 16 juillet, troisième pansement. Excellent état local. Nouveau plâtre. Le malade rentre chez lui et reviendra dans quinze jours pour la suture secondaire et ablation du fil métallique.

Le 18 juillet, nouveau plâtre. Pansement.

Le 8 août, ablation du fil métallique.

On enlève le plâtre.

Le 8 octobre, la plaie de la région malléolaire n'a pas été suturée secondairement. Elle se cicatrise lentement par épidermisation périphérique. Les bourgeons sont un peu atones.

Par ailleurs l'état local est parfait, le pied solide. On autorise la marche. Cependant une radiographie montre :

Le péroné a probablement été fracturé à 7 centimètres au-dessus de la malléole. Mais sa forme est celle d'un os normal. Il existe un diastasis tibio-péronier qui laisse

croire que l'on trouvera cliniquement du ballottement de l'astragale.

Résultat fonctionnel.

Rentré chez lui, le malade a pu marcher de suite ; chez lui, il marche sans canne ; il a pu se promener en ville et faire, avec une canne, des promenades de trois kilomètres.

Il est revu le 8 mars 1924 ; depuis quelques jours, il accuse quelques douleurs dans le pied, au niveau de la malléole externe. Pied en excellente position, avec un point d'appui sur le sol absolument normal ; les empreintes plantaires, qui se dessinent sur la plante même, le malade ayant marché sur un sol poussiéreux, sont absolument identiques des deux côtés, sauf la pulpe des orteils (2°, 3°, 4°), qui n'est pas tachée (cela tient peut-être à ce que le malade ayant de l'hypoesthésie au niveau du troisième orteil, il s'appuie moins dans la marche).

La plaie cutanée n'est pas absolument cicatrisée ; il persiste un petit triangle de téguments, où la plaie est atone et ressemble à un ulcère variqueux ; au-dessus et dans la gouttière rétro-malléolaire, téguments violacés ; au tiers inférieur de la jambe, il existe un œdème éléphantiasique, pas très considérable.

L'articulation tibiotarsienne est soudée ; mais pas de façon absolue ; les mouvements actifs sont cependant pratiquement nuls. Le malade marche bien, avec prudence et lenteur, posant le pied à plat sur le sol. Il peut monter et descendre les escaliers ; il existe un peu d'hydarthrose du genou gauche par arthrite statique.

En résumé, résultat anatomique bon, malgré le diastasis tibio-péronier. La raideur articulaire semble devoir s'atténuer avec le temps et on peut espérer que dans un an le malade marchera de façon tout à fait normale.

OBSERVATION IV

(Professeur agrégé SANTY)

Homme, 48 ans, amené le 8 avril 1922, en état d'ivresse ayant entraîné une chute ; fracture bimalléolaire ouverte, avec luxation totale du pied en dehors.

Le pilon tibial sort entièrement des parties molles par une large brèche des téguments internes du cou-de-pied, aspect de plaie récente et peu souillée. — Rachianesthésie, désinfection minutieuse de l'articulation ouverte, réduction et plâtre, pas de sutures cutanées, pas de drainage.

14 avril. — L'état général s'est progressivement aggravé apparition d'un ictère foncé, aspect grisâtre de la plaie du cou-de-pied.

Décès deux jours plus tard avec syndrome d'ictère grave.

OBSERVATION V

(Professeur agrégé SANTY)

Homme, 50 ans, amené le 15 juillet 1922, avec une fracture de Dupuytren ouverte, datant de trois jours.

Au niveau du cou-de-pied gauche, le pilon tibial fait saillie à nu, amputé de sa malléole au travers d'une large plaie des téguments qui semblent avoir éclaté sous sa poussée.

Rachianesthésie, désinfection soigneuse de l'épiphyse extériorisée, régularisation de la surface d'implantation malléolaire fracturée, désinfection de l'articulation, réduction, drainage transversal de l'articulation, plâtre.

18 juillet. — Signes évidents d'arthrite aiguë du cou-de-pied, astragalectomie.

Suites très lentes, nécessité d'enlever secondairement la malléole interne conservée.

En janvier, le pied est solide et le blessé marche avec une chaussure orthopédique, mais il persiste une ulcération trophique assez étendue au niveau de l'ancienne plaie interne.

Greffe à l'italienne prélevée sur le molet opposé, guérison complète en mars 1923.

OBSERVATION VI

(Professeur agrégé SANTY)

Femme de 54 ans, chute dans ses escaliers, le 25 mars 1923, tombe assise sur son pied droit, amenée aussitôt à l'infirmerie de porte, présente une fracture ouverte de la malléole interne avec luxation au dehors du pilon tibial, amputé de sa malléole.

Rachianesthésie, toilette articulaire, au cours de laquelle on constate l'existence d'un fragment tibial postérieur, réduction et fixation de la malléole interne fracturée, à l'aide d'une agrafe de Dujarier. Suture partielle des téguments, plâtre.

Suites très simples, ablation du plâtre le 16 avril ; le pied est en bonne attitude, et les mouvements sont indolents.

26 avril. — On enlève l'agrafe un peu trop volumineuse et qui aurait fait saillie sous les téguments.

OBSERVATION VII

(TH. ESTOURNEAU DE TERSANNES)]

Luxation compliquée du pied gauche. — Luxation de la cuisse droite.

Le nommé X... Mathurin, ouvrier serrurier, âgé de 19 ans, est apporté à l'Hôtel-Dieu de Rennes, le 18 mars 1895, à 4 heures de l'après-midi. Ce même jour en montant un portail en fer à une caserne de la ville, il a été grièvement blessé par ce portail qui est tombé sur lui, à la suite d'une fausse manœuvre. Il doit à une excavation que présentait le sol à cet endroit de ne pas avoir été tué sur le coup par cette masse de fer qui pesait plusieurs centaines de kilogrammes.

L'accident est arrivé à 1 heure et demie et le malade entre à l'hôpital à 4 heures, avec un pansement sommaire qui a été appliqué par un médecin militaire aussitôt appelé.

Le malade est examiné à 4 heures par le Docteur Le Moniet, chirurgien suppléant de l'Hôtel-Dieu. Il présente un état général satisfaisant : malgré la gravité du traumatisme, il n'y a pas de shock marqué ; le pouls est régulier et bien frappé, il n'y a pas d'hypothermie, pas de refroidissement des extrémités ni de moiteur de la peau. le facies est pâle, et le malade qui présente un peu de surexcitation n'accuse aucune douleur.

Ce qui frappe tout d'abord, c'est la position vicieuse du membre inférieur droit qui est en rotation interne et flexion légère avec raccourcissement.

En lui imprimant des mouvements de rotation, on sent la tête fémorale dans la fosse iliaque externe.

Comme cette luxation de la cuisse nécessitera l'anesthésie pour être réduite, on attend que l'éther soit donné pour compléter l'examen et panser le pied. Aussitôt l'anesthésie obtenue — réduction de la luxation iliaque de la cuisse — le malade, étendu sur le dos, a le bassin maintenu par un aide qui appuie vigoureusement sur les deux épines iliaques antéro-supérieures. Le Docteur Le Moniet

passé l'avant-bras droit sous le jarret, la jambe étant fléchie sur la cuisse et fléchit la cuisse à angle droit sur le bassin. Lorsque cette position est obtenue, il fait un mouvement d'abduction pour faire rentrer la tête dans la cavité cotyloïde. Dans ce mouvement, la tête, au lieu de reprendre sa place dans la cavité articulaire, glisse sur le bord inférieur de la cavité cotyloïde et vient se placer en avant de cette cavité. La luxation postérieure est devenue antérieure ; la cuisse toujours fléchie est en abduction et rotation en dehors.

Nouveau mouvement de flexion de la cuisse, à angle droit, et cette fois, l'abduction est remplacée par l'adduction et on y joint un léger mouvement de circumduction. La tête rentre à sa place avec un bruit très net.

Le pied gauche est ensuite débarrassé du pansement et apparaît dans l'état suivant : la peau est sectionnée transversalement dans la demi-circonférence externe, et avec une netteté parfaite à 2 centimètres environ au-dessus de l'interligne articulaire. Cette section intéresse les parties molles, peau et tissu cellulaire, elle respecte les tendons.

Par cette solution de continuité sort la mortaise tibio-péronière complètement dénudée dans une hauteur de 3 centimètres à 4 centimètres par suite de la rétraction de la peau. Il n'y a pas disjonction de l'articulation tibio-péronière inférieure dont les ligaments sont intacts. Il n'y a pas de fracture des malléoles.

Le pied a quitté la mortaise et est luxé en dedans, mais il a subi un mouvement de rotation autour de son axe, tel que la poulie astragaliennne regarde en dehors et se trouve au contact de la face interne de la jambe, le bord externe du pied convexe regarde directement en bas, et par conséquent son bord interne en haut. La face plantaire est dirigée en dedans, par rapport à l'axe du corps. Le pied en totalité est remonté à 3 ou 4 centimètres au-dessus de l'interligne. Il a gardé sa coloration habituelle, il n'est pas froid. L'hémorragie est nulle.

Un examen plus complet montre que les tendons, les artères tibiale antérieure et tibiale postérieure, les nerfs,

ont été respectés. Il y a simplement luxation du pied et déchirure de la peau, du tissu cellulaire et de l'aponévrose, mais non des organes nécessaires à la vitalité et au bon fonctionnement du pied. Tous les ligaments qui réunissent le pied à la jambe, ligaments externes et internes, sont rompus.

Il n'existe aucune lésion de voisinage, pas de fracture, ni de contusions. La plaie est souillée par des fragments de vêtements, de la terre — elle porte sur une peau qui n'est rien moins que propre.

En égard à l'intégrité des os, des vaisseaux et des nerfs, il est indiqué de pratiquer la réduction, après une bonne désinfection et de tenter le traitement conservateur.

La plaie est donc entourée d'une compresse stérilisée et on procède tout d'abord au nettoyage de la jambe et du pied. — Avec de l'eau chaude, une brosse et du savon. Puis on lave avec de l'alcool et de l'éther, avec du permanganate de potasse à 4 pour 100 et du bisulfite de soude, enfin avec une solution de sublimé à 1 pour 300. Des compresses aseptiques sont disposées autour du pied et de la jambe ; la plaie découverte est nettoyée avec un jet d'eau bouillie très chaude, 50 à 55°. Après une copieuse irrigation, elle est nettoyée avec des tampons imbibés d'alcool et enfin touchée avec une solution de chlorure de zinc. Le malade est toujours sous l'éther.

La désinfection faite, pendant qu'un aide maintient la jambe, le Docteur Le Moniet tire sur le pied, l'attire facilement en bas et le réduit, sans qu'il y ait à faire de résection osseuse ou de débridement des parties molles. Le pied réduit se maintient en parfaite position sous la seule influence de la tonicité musculaire. La plaie des parties molles apparaît alors linéaire et très irrégulière ; l'affrontement des bords est parfait, et rien ne serait plus facile que de poser des sutures, ce qui n'est pas fait, évidemment. Au contraire, une lanière de gaze iodoformée est introduite en arrière de la malléole externe pour drainer.

Un pansement à sec à la gaze iodoformée avec ouate

stérilisée est ensuite appliqué sur le pied et la moitié inférieure de la jambe.

Des bandes en tarlatane apprêtée maintiennent une rigidité parfaite du pied à angle droit, et on ne juge pas utile d'appliquer un appareil plâtré qui ne paraît pas nécessaire à la bonne position du pied.

Pour empêcher tout mouvement violent du malade à son réveil, un bandage de corps très serré est mis autour du bassin et les deux membres inférieurs sont fixés l'un à l'autre au niveau des cuisses et des jambes.

Les suites ont été aussi simples que possible. A aucun moment il n'y a eu de fièvre, et sauf le premier jour, la température n'a jamais atteint 38°. Le premier pansement est fait par le Docteur Aubrée, dans le Service duquel le malade a été placé, le cinquième jour. Il n'y a pas de suppuration et le Docteur Aubrée s'étonne même qu'il n'y ait pas eu quelques points de suture pour assurer une réunion primitive. La lanïère de gaze iodoformée rétro-malléolaire est retirée et remplacée par une autre lanïère que l'on interpose seulement entre les lèvres de la plaie. Nouveau pansement comme le premier. Ces pansements sont renouvelés tous les cinq jours et la plaie est complètement cicatrisée en vingt jours.

Le malade est maintenu au lit à grand'peine pendant un mois et demi, puis il commence à marcher.

Il sort le 29 mai, malgré l'avis du médecin, bien que la marche ne soit pas encore bonne et qu'il persiste de la raideur et de la sensibilité au niveau de l'articulation.

Le Docteur Le Moniet le revoit incidemment le 14 avril 1898 à la consultation externe de l'Hôtel-Dieu, où le malade est venu pour se faire soigner de la gale.

Il l'examine à nouveau et constate ce qui suit : la hanche a un fonctionnement parfait, tous les mouvements sont faciles.

La jambe gauche présente une cicatrice blanche linéaire, à deux travers de doigts environ au-dessus de la pointe de la malléole externe. Cette cicatrice est souple et très mobile sur les pelvis sous-jacents.

A la palpation, on trouve un peu d'épaississement au niveau de la malléole interne, cet épaississement est même plus marqué en dedans qu'en dehors.

Le pied est à angle droit sur la jambe ; les mouvements de flexion et d'extension existent, mais limités. Les mouvements des orteils sont normaux, aucune atrophie du mollet.

Le malade est toujours ouvrier serrurier et n'est en rien gêné par son pied qui lui permet la marche sans difficulté et sans claudication. Cependant, en le faisant marcher, on remarque qu'il existe un léger trouble de fonctionnement du membre inférieur gauche, tenant à la raideur de l'articulation malade qui est moins souple que l'articulation du pied droit.

Il est probable qu'un traitement approprié, massage, douches et électrisation, lorsque le malade a recommencé à marcher, eût obtenu la restitution intégrale des fonctions du membre.

OBSERVATION VIII

(ESTOURNEAU DE TERSANNES)

Luxation compliquée du pied droit. — Plaie contuse du cuir chevelu.

Le 10 janvier 1899, le nommé Pierre M..., cultivateur, âgé de 27 ans, conduisait un chargement de grains. Il marchait près de son attelage, étant légèrement pris de boisson, lorsqu'il vint à faire un faux pas et tomba si malheureusement que la roue de sa charrette, pesamment chargée, lui passa sur le pied. Relevé quelques instants après par des passants, on le transporta dans une maison voisine du lieu de l'accident. Là, on essaya de le débarrasser de ce qui restait de sa chaussure (un gros sabot de bois, qui seul avait empêché le broiement complet du

pied), mais on dut y renoncer, de peur d'entraîner en même temps le pied qui semblait ne plus tenir à la jambe. On se borna à laver avec l'eau salée une plaie du cuir chevelu qui saignait abondamment et on enveloppa simplement le pied dans une serviette en attendant le médecin.

Nous voyons le blessé environ deux heures après l'accident. Il est étendu sur un matelas posé à terre, la tête entourée de linges ensanglantés, tandis que la serviette qui entoure le pied est à peine teintée de sang. Nous remarquons tout de suite, même à travers ce pansement la déformation du pied qui semble raccourci et dévié à gauche.

Le malade est très pâle, le pouls est petit, assez régulier, le visage est couvert d'une sueur abondante, les mains sont moites. Il vient d'avoir des vomissements, et à peine sommes-nous arrivé qu'il rejette encore des matières dont l'odeur est caractéristique et indique suffisamment que ses vomissements sont imputables à son état d'ivresse. Il a causé beaucoup après l'accident, mais depuis quelque temps, il s'est calmé et répond à peine aux questions qu'on lui pose. Il ne se plaint d'aucune douleur, sauf une légère brûlure à la tête, déclare qu'il ne sent pas son pied et demande seulement à boire avec insistance.

Induit en erreur par les dires des personnes présentes, nous croyons à quelque lésion sérieuse du crâne et nous examinons d'abord la tête. On enlève les linges qui l'entourent et nous voyons la blessure. Le cuir chevelu est sectionné vers la partie inférieure du pariétal gauche, sur une étendue de 0 m. 04 à 0 m. 05 environ, avec décollement complet du plan osseux sous-jacent. L'on peut aisément passer le doigt entre le tissu cellulaire et les os et chercher à constater l'intégrité de ceux-ci, ce qui est fait très facilement. Jugeant que cette plaie ne revêt aucun caractère de gravité, nous la débarrassons rapidement des graviers et du sang coagulé qu'elle présente et, avant de nous en occuper définitivement, nous examinons le pied. Ici, les désordres sont considérables, et nous craignons tout d'abord que l'amputation immédiate ne soit

nécessaire. Le pied est luxé en dedans, de telle sorte que si l'on mettait le malade debout, il appuierait sur le sol par le bord externe convexe de son pied. Celui-ci n'est plus dans le prolongement de la jambe, mais forme avec celle-ci un angle obtus à sommet en dedans. La peau est sectionnée suivant une courbe à concavité antérieure à un travers de doigt au-dessous de la malléole externe sur une étendue de 8 centimètres environ. La malléole externe dépasse légèrement la peau rétractée. Comme nous l'avons dit, il n'y a pas d'hémorragie. Nous procédons, non sans de grandes difficultés, à l'enlèvement de ce qui reste du sabot, dont un fragment a déchiré, mais très superficiellement, la face antérieure du pied. Nous constatons que vaisseaux et tendons sont intacts. On voit très bien la malléole externe qui fait issue à l'extérieur, et la face externe du tibia. Nous cherchons avec soin quelque signe de fracture des malléoles, mais il nous est impossible d'en constater: pas de crépitation, pas de mobilité, pas de douleur localisée à la pression. Les ligaments latéraux externes sont rompus, mais l'intégrité des malléoles est entière.

La plaie étant souillée de boue et parsemée de petits morceaux de bois, la première indication est de la nettoyer. C'est ce que nous faisons. Nous enlevons d'abord tous les fragments de sabot et les graviers qui s'y trouvent, et nous sectionnons quelques petits lambeaux de chair effilochés et meurtris qui ne nous semblent d'aucune utilité. Nous faisons avec une seringue à hydrocèle de nombreuses injections de permanganate de potasse au 1/1000 c. Puis, avec des tampons d'ouate imbibés d'alcool et montés sur des pinces, nous cherchons à désinfecter le plus profondément possible. Enfin, nous lavons largement avec du sublimé à 1/500. Cette désinfection, qui a été très minutieuse, nous a demandé beaucoup de temps, mais le malade ne se plant nullement et semble même très indifférent à ce qui se passe autour de lui.

Le pied étant tout entier bien nettoyé et recouvert d'une compresse trempée dans la solution de sublimé, on procède à la réduction. Celle-ci s'opère très facilement, une

simple traction en bas et en dehors suffisant pour remettre le pied à sa place. Un aide le maintient en bonne position pendant que l'on place un drain dans l'angle inférieur de la plaie. Les deux lèvres de celle-ci sont bien juxtaposées. Naturellement, on n'a pas fait de sutures. Le pied est entouré de gaze iodoformée en plusieurs doubles et d'une couche épaisse de ouate hydrophile, puis placé dans une gouttière métallique garnie de ouate. Une bande de toile maintient le pansement et empêche toute déviation.

Ceci étant fait, on s'occupe de la plaie du cuir chevelu. On rase soigneusement les bords de la section, qui, débarrassée des cheveux et du gravier, est réunie par trois points de suture et recouverte d'un pansement antiseptique.

La nuit est assez calme, quoique sans sommeil, et le lendemain matin, la température n'atteint pas 38°.

Le quatrième jour, le malade a commencé à souffrir. On défait le pansement et l'on voit sous la malléole interne, et un peu en arrière, un gonflement douloureux avec fluctuation. Il s'est formé depuis la veille, un petit abcès, qui est ouvert, vidé et pansé. La plaie externe a bon aspect, le drain est retiré et remplacé par une mèche de gaze iodoformée.

A part cet abcès rétro-malléolaire, qui fut guéri en quelques jours, il n'y eut pas de complications. Les pansements furent espacés de plus en plus, et le 7 février, c'est-à-dire environ un mois après l'accident, la plaie était parfaitement cicatrisée. L'on voyait une ligne violette assez irrégulière et un peu déprimée, seule trace de la blessure.

Tous les jours, le malade, qui reste avec sa gouttière, fait mouvoir ses orteils et le trente-cinquième jour, on commence à imprimer quelques mouvements à son pied. On augmente progressivement et bientôt il se fait lui-même du massage. Les mouvements de flexion et d'extension s'exécutent assez bien, il veut commencer à marcher, avec un bâton, vers la fin du troisième mois. Cette tentative ne lui réussit pas, et il garde de nouveau l'immo-

bilité presque absolue jusqu'à la fin d'avril. Il marche d'abord avec des béquilles, puis s'habitue peu à peu à poser son pied sur le sol.

Maintenant, il présente une légère déviation du pied en dedans, on ne peut dire qu'il a recouvré les mouvements complets de son articulation, la flexion du pied sur la jambe lui étant plus difficile que l'extension, mais en définitive, il peut marcher, avec le secours d'une canne et il est permis de croire que son état continuera à s'améliorer.

OBSERVATION IX

(MORESTIN)

Fracture compliquée de la rotule droite. — Fracture compliquée du cou-de-pied gauche.

Le 13 août 1905, je fus appelé à Lariboisière auprès d'une femme de 20 ans qui avait été jetée dans le fossé des fortifications.

Elle présentait une plaie du genou droit, large de trois centimètres, plaie irrégulière et souillée.

En écartant ses bords, on constatait que la rotule était fracturée transversalement et le genou rempli de sang. Les ailerons et tous les tissus fibreux préarticulaires étaient rompus.

D'autre part il existait à gauche une fracture des deux malléoles avec vaste plaie interne, issue du tibia, disjonction de l'articulation tibio-péronière inférieure.

À droite, je débridai la plaie, nettoyai l'articulation, rapprochai les deux fragments rotuliens par un cerclage au fil d'argent, et laissai deux drains latéraux.

Du côté gauche, je lavai avec soin toute la plaie, qu'il n'était pas besoin d'agrandir. Les deux malléoles étaient brisées à leur base, le tibia débarrassé de sa malléole

faisait issue sur une longueur de 7 centimètres. La malléole en avait arraché un éclat, le ligament péronéo-tibial antérieur un autre; des parties du cartilage diarthrodial s'en étaient détachés.

Il était tout d'abord impossible de réduire le bout tibial. La cause de l'irréductibilité était le tendon du tibial postérieur qui s'était introduit entre le tibia et le péroné. Son désenclavement permit la réduction.

Je ne fis aucune suture osseuse, rapprochai les tégu-ments, et laissai des drains.

Je n'ai pu suivre directement cette malade, opérée par moi pendant le service de garde. J'ai été informé le 30 août que la fracture de la rotule droite était en bonne voie de guérison, mais que par contre on craignait d'être amené à pratiquer l'amputation de la jambe gauche.

OBSERVATION X

(POINSOT)

*Luxation en dedans avec issue du tibia. — Réduction. —
Phlegmon. — Amputation. — Mort (1).*

Jean M?, âgé de 30 ans, d'un tempérament sanguin, entre à l'hôpital Saint-André, salle 18, Service du Professeur Chaumel, le 7 décembre 1857. Cet homme portait une poutre de sapin, quand celle-ci vint le frapper à la partie externe de la jambe droite, le pied étant fortement appliqué sur le sol par son bord interne. Le pied se plia à angle droit sur la jambe, et le tibia perforant les tégu-ments vint faire issue à l'extérieur. A son arrivée, on constate les symptômes de la luxation en dedans; saillie en dedans de la surface articulaire de l'os, arrachement

(1) Vizerie, Thèse de Paris, 1862, p. 13.

de la malléole et rupture du ligament latéral interne; plaie extérieure de 4 centimètres de longueur, écoulement de sang presque nul, sensibilité et chaleur conservées. Les orteils sont remués avec facilité par le malade, ce qui lui cause une joie sensible.

L'espace intermalléolaire est augmenté, le renversement du pied en dehors n'est pas très considérable ; le bord interne appuyerait sur le sol par une surface plus large. Les mouvements, sauf une légère flexion, sont abolis dans l'articulation tibiotarsienne. Le péroné est fracturé en trois fragments à 6 centimètres au-dessus de la malléole interne, au point d'application de la force, comme l'indique d'ailleurs une large contusion à ce niveau.

Réduction facile. Pansement à plat, avec gâteaux de charpie enduits de cérat. Le membre est placé dans une gouttière et soumis à l'irrigation continue.

Au bout de dix jours, un phlegmon de la jambe se déclare et aboutit à la suppuration. Plus tard, au commencement de janvier, par suite des déplacements répétés, auxquels obligent les pansements quotidiens, le tibia tend de nouveau à faire saillie en dehors.

L'amputation paraît alors nécessaire ; elle est pratiquée le 5 janvier, au lieu d'élection. Le 8, le malade éprouve un grand frisson, il présente à la suite les symptômes habituels de la septicémie et meurt le 13.

OBSERVATION XI

(POINSOT)

Luxation tibiotarsienne en dedans, avec issue du tibia et fracture du péroné. — Réduction. — Guérison (1).

Adolphe M..., ferblantier, âgé de 23 ans, entre à l'hôpital Saint-André le 7 septembre 1861. Il travaillait sur une échelle à une hauteur de 3 mètres, quand, un des barreaux s'étant rompu il est tombé sur un sol inégal. Il n'a pu se relever seul et ne peut donner de renseignements exacts sur la façon dont son pied a porté dans sa chute. Me trouvant de garde au moment où il est conduit à l'hôpital, je constatai les symptômes suivants : Déformation du membre, déchirure des téguments à la partie interne de l'articulation tibio-tarsienne. Cette plaie, longue de 4 centimètres, présente une concavité inférieure ; saillie de l'extrémité articulaire du tibia : on peut sentir avec le doigt la surface polie du cartilage, humectée par la synovie. L'extrémité de la malléole interne est arrachée ; sa surface est noirâtre, rugueuse ; le ligament interne est rompu. La face externe du tibia est en contact avec la face interne de l'astragale, dont les rapports avec le calcanéum et le scaphoïde ne sont nullement altérés. Le pied est dans l'abduction, la face plantaire regarde en dehors, le bord interne sur le sol, le bord externe relevé regardant en haut. La malléole externe est écartée, le diamètre transversal sensiblement augmenté. A 4 centimètres au-dessus, se trouve une dépression formant le coup de hache de Dupuytren. L'axe de la jambe tombe en dedans de l'astragale. Les mouvements de flexion et d'extension sont tout à fait impossibles ; les doigts du pied ont conservé toute leur mobilité. On sent les battements de l'artère tibiale postérieure, la sensibilité est intacte.

(1) Vizerie, l. e., p. 9.

Par la plaie, s'écoule une faible quantité de sang noir mêlé de synovie.

Réduction facile. Irrigation continue.

Phlegmon de la jambe ; tendance de l'os à faire de nouveau saillie.

Le malade sort guéri le 28 janvier 1862. Les mouvements ne sont pas entièrement rétablis, mais il peut se servir de son membre.

OBSERVATION XII

(POINSOT)

*Luxation du pied en dedans avec plaie. — Réduction.
Guérison.*

Soueix Pierre, entre le 10 septembre 1862, à l'hôpital Saint-André ; il dit s'être démis le pied en sautant d'un talus un peu élevé.

A l'entrée, on constate une luxation du pied en dedans : le pied est fortement dévié en dehors ; fracture du péroné ; arrachement de la malléole interne ; issue du tibia par une large plaie ouvrant l'articulation.

Extraction de la malléole ; réduction. — Appareil de Dupuytren ; on forme une sorte de gouttière avec les bords relevés du drap de pansement.

Une arthrite aiguë se déclare contre laquelle on emploie avec succès les émissions sanguines locales, au moyen de sangsues. Suppuration peu abondante de l'article.

Gouttière de Bonnet :

Le malade sort le 3 mars ; il peut s'appuyer sur son membre et n'a qu'une légère claudication.

OBSERVATION XIII

(POINSOT)

Luxation du pied en dedans. — Réduction. — Guérison.

H..., entre dans le courant de l'année 1865 à l'hôpital Saint-André, salle 11, service de M. le Professeur Ozam (M. Labat, suppléant).

La veille, il a fait une chute dans un fossé, profond d'un mètre. Le périnée est fracturé au $\frac{1}{3}$ inférieur ; le pied est fortement dévié en dehors ; arrachement de la malléole interne ; plaie à la partie interne de l'articulation, communiquant avec son intérieur ; issue du tibia.

Extraction de la malléole ; réduction. — Gouttière de Bonnet.

Suppuration très abondante. L'altération de l'état général, l'affaiblissement du malade font proposer l'amputation, qu'il refuse même, cette proposition l'ayant effrayé, il demande son exéat.

J'ai obtenu de mon confrère et excellent ami, le Docteur Bézian, les renseignements suivants qui complètent l'observation : son oncle, médecin à Cujau, qui vit le malade après la sortie de l'hôpital, lui appliqua un appareil inamovible, avec le soin de laisser des ouvertures au niveau des points en suppuration. Celle-ci diminua peu à peu ; l'état général reprit et le malade conserva ainsi à la fois, et la vie et un membre dont il se servit depuis, fort utilement.

OBSERVATION XIV

(POINSOT)

*Luxation du pied en dehors. — Ouverture de l'articulation.
— Fracture des os de la jambe. — Réduction. — Ampu-
tation immédiate. — Guérison.*

Dutout Ernest, âgé de 15 ans, exerçant la profession de chaudronnier, entre à l'hôpital Saint-André (salle 1), le 22 août 1867. Voici ce que raconte le blessé :

Enlevé par le volant d'une machine, il fut lancé sur le sol de telle façon que le pied droit, qui toucha le premier, se dévia fortement en dedans et qu'une luxation complète s'en suivit.

Transporté immédiatement à l'hôpital, il présente l'état suivant : Le pied est considérablement dévié, la face plantaire regarde la jambe gauche ; le bord externe appuierait sur le sol, le bord interne regarde directement en haut. Au côté externe, une déchirure de la peau, s'étendant sur une longueur de 7 centimètres environ et allant obliquement d'arrière en avant et de haut en bas, laisse passer la malléole péronière et une partie de l'extrémité inférieure du tibia.

Un vide, situé au-dessous des os, permet l'introduction du doigt dans l'articulation. On peut toucher par là la face supérieure de l'astragale. A la partie interne du pied, on constate une fracture de la malléole.

Réduction. Irrigation continue.

31 août. ... Luxation reproduite. Plaque de sphacèle en avant, surfaces articulaires à nu. La plaie s'est changée en une ulcération circulaire de huit centimètres. Les os sont à découvert ; on introduit une pince à pansement dans l'article.

Amputation de la jambe au lieu d'élection, par le procédé de Sédillot.

L'examen du pied, fait après l'amputation, permet de constater, en dehors des désordres déjà signalés, une fracture double de l'astragale.

Les ligatures tombent le 16 septembre. Cicatrisation du moignon achevée le 7 octobre. Le malade sort le 22 octobre.

Nous avons revu ce malade au mois d'octobre 1871 ; un abcès s'était formé dans son moignon et donna lieu à l'issue de deux séquestres.

OBSERVATION XV

(POINSOT)

*Luxation du pied en dedans, avec plaie et issue du tibia.
— Fracture du péroné. — Réduction. — Mort.*

Balluin, âgé de 52 ans, cultivateur, entre le 23 mars 1868, à l'hôpital Saint-André, salle 11, service de M. le Professeur Azam.

Luxation du pied qui est dévié en dehors, au point que le bord interne regarde directement en bas. La malléole tibiale fait issue par une large solution de continuité, qui donne entrée dans l'articulation.

Réduction, le membre est placé dans une gouttière de Bonnet et soumis à des irrigations continues d'eau froide.

Suppuration retardée, puis très abondante. Abcès circonvoisins ; de nombreuses fusées purulentes dissèquent au loin les muscles de la jambe.

Le malade est pris d'un premier frisson le 10 avril. Il succombe le 16 avril et présente, à l'autopsie, les lésions caractéristiques de l'infection purulente.

OBSERVATION XVI

(POINSOT)

Luxation du pied en dedans, compliquée de plaie et d'issue du tibia. — Réduction. — Guérison.

Gamar Jules, âgé de 27 ans, marchand de parapluies, est couché, salle 10, lit 23, service de M. le Professeur Oré.

Le 11 juillet 1869, en sautant d'un talus, il a fait une chute dans laquelle le poids du corps a porté sur le pied gauche. Celui-ci, rencontrant le sol par sa face interne, a été violemment déjeté en dehors ; il en est résulté une large ouverture des téguments de la région interne du cou-de-pied.

Examen du malade à son entrée, le 12 juillet. — On constate une déviation du pied gauche, qui est porté fortement dans l'abduction, de telle sorte que son bord externe regarde en haut, la pointe tournée en dehors. La déformation de la jambe est caractéristique : la face externe présente, à son tiers inférieur, la dépression angulaire dite en « coup de hache ».

La palpation exercée à ce niveau fait constater une crépitation franchement osseuse, en même temps que l'existence d'une ecchymose et l'acuité plus marquée de la douleur en ce point confirment l'idée d'une fracture du péroné. En dedans de l'articulation, il existe une plaie oblique s'étendant transversalement sur une longueur de 6 centimètres et donnant issue à une pointe osseuse que l'on reconnaît pour l'extrémité malléolaire du tibia, ayant abandonné ses rapports avec l'astragale à la suite de la rupture du ligament latéral interne.

Cette plaie, qui paraît due bien plutôt à la distension excessive des téguments, résultant de l'abduction du pied, qu'à la pression de l'extrémité osseuse, permet d'arriver directement dans l'article qui est rempli d'un sang en partie liquide, en partie coagulé. La tuméfaction du membre est peu prononcée.

L'interne de service, après avoir débarrassé, par un lavage minutieux, l'articulation des caillots sanguins qui la remplissent, procède à la réduction et ferme la plaie à l'aide de mousseline collodionnée, dont il dispose plusieurs couches. Le membre est ensuite enfermé dans un appareil de Scullet.

Le malade présentant une excitation légère, on lui prescrit une potion avec extrait thébaïque, 5 cent.

L'excitation persiste à la visite du lendemain, 13 juillet. Le malade n'a point dormi et dit avoir éprouvé, toute la nuit, des douleurs vives dans le membre blessé. On défait alors l'appareil, sans toucher au pansement occlusif. L'articulation est tuméfiée, et la peau, aux environs de la plaie, a pris une coloration violacée.

Pour rendre plus complète l'immobilisation de l'articulation blessée et assurer la rectitude du pied, on remplace l'appareil à languettes par un bandage silicaté inamovible.

15 juillet. — Le malade accuse un peu de céphalgie et des nausées. Le pouls est plein, à 120. Douleurs toujours vives au niveau de la plaie ; la jambe, au-dessus de l'appareil, et la cuisse sont le siège d'une tuméfaction légère et d'une rougeur violacée se montrant sous forme de traînées et suivant le trajet des lymphatiques ; les ganglions inguinaux du côté gauche sont engorgés.

(Application de huit sangsues sur les ganglions.)

16 juillet. ... Les signes de lymphangite persistant, une nouvelle application de sangsues est jugée nécessaire.

Sous l'influence de ces émissions sanguines répétées, l'agitation, qui s'était un instant calmée, reparaît. Le malade est inquiet ; sa parole brève, saccadée, ses mouvements brusqués, l'éclat de ses yeux font craindre l'apparition du délire nerveux ; des vomissements opiniâtres se sont déclarés, contre lesquels on administre la potion de Rivière.

L'emploi des opiacés, destinés à combattre l'agitation du malade et à prévenir une complication imminente, est suivi d'un bon résultat, et le 18, tout phénomène inquiétant a disparu : le malade a cessé de vomir ; il répond

avec calme aux questions qu'on lui adresse et ne se plaint que d'un peu de faiblesse.

Malgré ce trouble de la santé générale, la plaie n'a présenté rien de particulier : le malade n'accuse aucune douleur, et les phénomènes, du côté de la jambe, se résument en un peu de rougeur et de chaleur.

19 juillet. ... M. Oré procède à l'ablation de l'appareil silicaté, dont l'usage n'avait jamais dû être que temporaire. Le membre étant débarrassé de la ouate destinée à le protéger, on constate que, malgré cette précaution, et probablement sous l'influence de la pression permanente exercée par l'appareil, il s'est formé des phlyctènes contenant un liquide séro-sanguinolent et qui, une fois ouvertes, laissent apercevoir le derme sphacélé. Une de ces phlyctènes, la plus étendue, est située un peu au-dessous de la malléole externe.

Le pansement consiste en l'application de linges cératés. Le membre est ensuite enfermé dans un appareil en toile métallique.

L'état général est bon, mais le malade est en proie à une insomnie qui résiste aux préparations opiacées.

20 juillet. — Pansement. L'eschare, dont on avait reconnu l'existence au niveau de la malléole externe s'est éliminée, et la plaie qu'elle a laissée donne passage à une suppuration abondante.

Le pus, qui s'est amassé en foyer, oblige à pratiquer, les 21 et 23, deux contre-ouvertures destinées à empêcher la stagnation des produits inflammatoires : on enlève, à diverses reprises, par ces incisions, des lambeaux de tissu cellulaire sphacélé.

Cependant, l'état général est moins satisfaisant : le malade est hâve, pâle ; il a de l'annorexie et toujours point de sommeil. Le pouls, petit et fréquent, varie de 104 à 120.

(Potion avec extrait mou de quinquina.)

Les pansements continuent à s'effectuer chaque jour ; la suppuration, fournie par la plaie située à la face externe du cou-de-pied, est toujours abondante et de bonne nature ; mais on ne constate point de fusées du côté de la jambe.

28 juillet. — En procédant au pansement, on remarque que l'espèce de cuirasse formée par la mousseline collodionnée, a été détachée par le pus ; on l'enlève et seulement alors, on peut se rendre compte de l'état de cette partie : il y existe deux plaies en pleine suppuration ; l'une, transversale, au-dessous de la malléole (c'est elle qui donnait issue au tibia), l'autre arrondie, située un peu au-dessous et paraissant, comme celle de la face externe du cou-de-pied, consécutive à l'escharification.

La suppuration est de bonne nature.

Etat général plus satisfaisant ; l'insomnie persiste, mais l'appétit est revenu. Le pouls plein, dur, est à 120. La potion au quinquina est continuée.

Le pansement consiste en une nouvelle application de mousseline collodionnée.

Celle-ci s'étant, dès le lendemain, spontanément détachée, est remplacée aussitôt. Les plaies sont resées et commencent à se recouvrir de bourgeons charnus : celle de la région externe offre, à sa partie supérieure, un petit pertuis, par lequel le stylet, introduit avec précaution, pénètre dans l'article. Celui-ci est rempli d'un liquide séro-purulent, qui s'écoule à la moindre pression.

Malgré la gravité des phénomènes locaux, l'état général se maintient ; les forces sont un peu revenues, l'appétit est bon. Pouls à 125.

(Potion ut supra.)

28, 29, 30 juillet. ... Rien de nouveau dans l'état général ni dans l'état local. Le pouls oscille de 96 à 130. L'insomnie persiste, malgré les opiacés. La dose d'extrait thébaïque est portée, le 30, à 0 gr. 15.

31 juillet. — Le malade a peu dormi. Pouls à 90. Pansement. La suppuration est louable et les plaies bourgeonnantes.

5 août. — Nuit bonne ; le sommeil est réparateur et l'usage des opiacés a pu être suspendu.

Pansement. La suppuration a notablement diminué, mais le pus qui s'écoule est de bonne nature. Le trajet fistuleux, situé à la partie externe du cou-de-pied, s'est rétréci et ne donne plus issue qu'à quelques gouttes de

pus dont la pression sur l'article détermine l'écoulement. Les plaies, d'un bon aspect, marquent une grande tendance à la réparation et présentent déjà un limbe cicatriciel ; ces caractères sont surtout apparents sur celles de la partie interne, mises à nu par la chute de la mousse-line collodionnée.

Le malade a engraisé ; son visage est coloré et le visiteur qui l'approche ne trouve, dans son aspect extérieur, aucun indice qui révèle la gravité de son état.

Le pansement est fait à plat avec des gâteaux de charpié imbibés d'eau-de-vie camphrée.

9 août. — Le malade a souffert pendant la nuit.

L'examen de la région blessée rend compte de cette réapparition des douleurs ; les plaies ont perdu leur aspect rosé et sont devenues grisâtres ; une couenne gélatiniforme et d'un blanc jaunâtre les recouvre en partie ; leurs bords sont tuméfiés, rouges et douloureux à la pression.

Le badigeonnage des plaies, effectué tous les jours avec une solution d'alun, ne donne aucun résultat, et M. Oré a alors recours aux lotions avec le jus de citron.

Sous l'influence de cette médication locale, les plaies se détergent, reprennent leur aspect rosé, cessent d'être douloureuses, et le 7 août, on peut les panser par occlusion avec des bandelettes de toile-dieu.

Le pansement n'est plus renouvelé que tous les quatre ou cinq jours.

27 août. — Les plaies de la partie interne sont cicatrisées, mais le tissu qui constitue ces cicatrices est molasse, fongueux, et se laisse déchirer avec une grande facilité.

Cautérisation énergique au nitrate d'argent.

La plaie externe, offrant quelques traces de dépôts couenneux, est touchée de nouveau avec le jus de citron.

A partir de ce moment, l'histoire de Camar n'offre rien à signaler : les pansements s'effectuent à de longs intervalles ; les plaies se cicatrisent ; l'articulation tend à

reprendre son volume normal et l'ankylose devient complète. Enfin, le malade se lève, le 22 septembre, pour la première fois.

Le 15 juin 1870, Camar quittait l'hôpital.

Etat du malade à sa sortie. — L'articulation malade mesure 30 centimètres de circonférence, celle du côté opposé, 26 centimètres seulement. Le pied est fléchi presque à angle droit, avec ankylose complète. Il existe bien quelques mouvements, qui pourraient faire croire à la conservation des fonctions de l'article, mais un examen attentif permet de reconnaître qu'ils se passent exclusivement dans les articulations tarsiennes. Les cicatrices sont dans de bonnes conditions. La marche est possible et même facile sans appui.

J'ai vu le malade en août 1876 ; il venait me recommander un de ses camarades. Il marche, court, saute sans la moindre gêne ; il n'existe pas la moindre boiterie, et, à mois d'un examen local, on ne soupçonnerait jamais le traumatisme dont il s'est si heureusement tiré.

OBSERVATION XVII

(POINSOT)

Luxation du pied en dehors, avec plaie. — Arrachement de la mollaïole externe. — Réduction. — Guérison.

La femme H..., âgée de 30 ans, entre, en 1874, à l'hôpital Saint-André, où elle est placée salle 3, service de M. le Professeur Azam, suppléé alors par M. Dudon.

Elle est tombée d'une échelle, et, dans cette chute, le pied droit est demeuré engagé sous un barreau.

A son entrée à l'hôpital, on constate un renversement considérable du pied droit en dedans, la face plantaire regardant directement en dedans ; de plus, au niveau de la pointe de la mollaïole externe, une plaie transversale,

de 6 centimètres, laissait à nu les surfaces articulaires, la poulie de l'astragale surtout, qui était fort bien constatable à l'œil et au doigt. La pointe de la malléole externe était fracturée.

Réduction. Pansement par occlusion avec mousseline collodionnée.

Les choses marchaient fort bien quand, tout à coup, la fièvre s'allume ; la malade a de l'inappétence, de petits frissons ; elle accuse en même temps des douleurs vives dans la jambe saine. En examinant ce membre, on constate l'existence d'un érysipèle au niveau du mollet : il aboutit à la formation d'un abcès. Celui-ci ouvert, l'état général se rétablit.

A aucun moment, il n'y a eu d'accident du côté de l'articulation.

Quand la malade quitte l'hôpital (au bout de quelques mois), elle marche encore avec des béquilles ; le pied est incliné et la pointe ne s'appuie pas sur le sol. Tout fait prévoir cependant qu'avec un peu d'exercice la marche sera prochainement facile.

Conclusions.

I. — Le traitement des luxations ouvertes du cou-de-pied, avec issue des extrémités osseuses à travers les téguments, évolue vers la réduction primitive comme méthode de choix.

L'*amputation primitive* a des indications exceptionnelles.

Deux méthodes de conservation sont en présence :

L'une, la *réduction primitive* aboutit à un résultat anatonique et à une restauration fonctionnelle meilleurs, mais elle expose à des accidents d'une extrême gravité ;

L'autre, la *résection primitive*, aboutit à des résultats moins parfaits, mais semble offrir une sécurité plus grande.

II. — La sécurité que semblent donner, à l'heure actuelle, les méthodes de désinfection primitive des plaies, permet d'indiquer les limites dans lesquelles la *réduction* peut être tentée :

a) Blessé observé dans les douze premières heures ;

b) Foyer traumatique n'ayant été l'objet d'aucune manipulation ;

c) Extrémités osseuses luxées apparemment peu souillées et indemnes de fracture comminutive ou de fissuration ;

d) Désordres des parties molles réduits au minimum, après vérification par débridement. Condition essentielle.

e) Etat général du blessé indemne de tare.

III. — Les conditions d'une bonne réduction comportent :

La connaissance des lésions anatomiques possibles ;

Une technique inspirée du souci d'explorer au grand jour les lésions et de laisser, après la reposi-
tion osseuse, « toutes fenêtres ouvertes ».

IV. — Les accidents graves de la réduction peuvent être réduits au minimum, à l'heure actuelle.

Le résultat fonctionnel que l'on est en droit d'attendre peut être très satisfaisant.

Nous insistons sur la nécessité de traiter, dans les luxations du pied en dehors, le diastasis tibiopéronier, cause principale des résultats fonctionnels médiocres.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

Vu :

L. TIXIER

LE DOYEN,
Jean LEPINE

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 6 Mars 1924

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
CAVALIER

Bibliographie.

MALGAIGNE. — Des luxations tibio-tarsiennes, art. I. *Luxations traumatiques*. Paris, Baillière, 1847.

POINSOT. — De l'intervention dans les luxations compliquées du cou-de-pied. Paris, 1877.

LEJARS. — *Traité de chirurgie d'urgence*. Paris, Masson, 1900.

DENTU-DELBET. — *Nouveau Traité de chirurgie*, tome VI. — *Lésions traumatiques des articulations* (L. Cahier).

HAMILTON. — *Traité pratique des fractures et des luxations*. Paris, Beillièvre, 1884.

A. DECHAMBRE. — *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, tome XXV.

GIBBONS. — Trois luxations tibiotarsiennes compliquées. *New-York Méd. Journal*, 1890.

GUINARD. — Luxation complète du pied en dedans, avec issue à travers les parties molles déchirées de l'extrémité inférieure des os de la jambe. *Loire Méd.*, Saint-Etienne, 1922.

DEMIÉVILLE. — *Les lésions traumatiques de l'articulation du cou-de-pied*, 1910.

HEULLY et BECKEL. — De la luxation tibiotarsienne en arrière. *Revue d'orthop.*, Paris, 1911.

- PAKOWSKI et COTILLOU. — Luxation tibiotarsienne. *Soc. Anat. de Paris*, 1912.
- PETIT DE LA VILLÉON. — Fracture marginale postérieure avec luxation du pied en arrière, compliquant une fracture de Dupuytren. *Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, 7 février 1913.
- QUÉNU (E.) et KUSS. — Recherches sur l'anatomie et la physiologie du pied. *Soc. Anat. de Paris*, 1909.
- Etude sur les fractures marginales postérieures du tibia. *Revue de chirurgie de Paris*, 1912.
- Etude critique sur les fractures du cou-de-pied. *Revue de Chir. de Paris*, 1912.
- DERECQ. — Le traitement de choix des luxations simples ou compliquées, spontanées ou d'origines traumatiques. *Journal de Méd. de Paris*, 1910.
- ROWLANDS (R. P.). — Les fractures-luxations du cou-de-pied. *The British Méd. Journal*, 1919.
- DELORME. — *Art. Pied. Dict. de méd. et chir. pratiques*, 1879.
- CHAUVET. — *Art. Pied. Dict. encyclopédique des Sciences médicales*, 1879.
- ROCHET. — *Mercredi Méd*, 14 mars 1894.
- CONGRÈS FRANÇAIS DE CHIRURGIE. — *De la conservation dans le trait. des traum. des membres*. Nimier, Morestin, Paris, 1905.
- SANTY. — Luxations ouvertes du cou-de-pied. *Lyon Chirurgical*, 1923.
- PERRIN. — Luxations ouvertes du cou-de-pied. *Lyon Chirurgical*, 1923.
- ESTOURNEAU DE TERZANNES. — Contribution à l'étude des luxations compliquées du pied. *Thèse méd.*, Paris, 1898.
-

TABLE DES MATIERES

Introduction.....	7
Historique	9
Les indications thérapeutiques	19
Conduite du traitement dans la réduction primitive	31
Technique de la réduction	35
Résultats de la réduction.....	39
Observations.....	43
Conclusions	79
Bibliographie.....	81
